

Doktorsgradsutbildningen i Norge vs i Sverige

– En traditionsbunden eller jämställd rekrytering?

Lee Winde



Masteroppgave i Sosiologi
Sosiologisk institutt
Universitetet i Bergen
29.e august 2008

Förord

Det året jag har arbetat med mastersuppsatsen har varit väldigt lärorikt. Flera personer förtjänar ett tack när arbetet nu är nedtecknat och slutfört. Först och främst vill jag rikta ett stort tack till min handledare Johs. Hjellbrekke, han har kommit med många goda råd, tips och förslag igenom hela arbetsprocessen.

Tack till Eva Hjortsberg och Rita Winde som har korrekturläst texten.

Tack till gänget uppe på fjärde våningen för trevliga pauser med livliga diskussioner om allt mellan himmel och jord, speciellt Ingvild och Ingvild som aldrig sa nej till en fikapaus.

Sist men inte minst vill jag säga tack till Stian och till min familj för att ni alltid stöttar mig.

Datamaterialet som används i uppsatsen är hämtat från Generasjonsdatabasen hos Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) och har tillhandahållits av Statistisk Sentralbyrå (SSB). NSD och SSB är inte ansvariga för de analyser och tolkningar som görs i detta arbete.

Lee Winde

Bergen 29:e augusti 2008.

Innehållsförteckning

Förord.....	III
Innehållsförteckning.....	V
Tabellöversikt.....	VIII
1 Rekrytering till doktorsgradsutbildning.....	s 1
1.1 På vilket sätt kan forskarutbildningen kategoriseras som en elitutbildning?.....	s 2
1.2 Norge vs Sverige	s 5
1.3 Uppsatsens temaområde i förhållande till tidigare studier.....	s 6
1.4 Uppsatsens uppbyggnad.....	s 7
2 Utbildningsteorier, klassbegrepp och social mobilitet.....	s 9
2.1 Vilken är skolans roll i socialisation, social reproduktion och selektion?	s 9
2.2 Utbildningsteorier på mikro och makronivå.....	s 10
2.3 «Utbildningshierarkier»	s 14
2.3 Klassbegreppet i sociologin.....	s 15
2.5 Social mobilitet i Sverige och Norge under senare delen av 1900-talet.....	s 17
2.6 Forskarutbildning och social bakgrund.....	s 18
3 Forskarutbildning i Norge och Sverige - Det komparativa perspektivet.....	s 22
3.1 Norge; Från att vara ett «utdanningsfattig til å bli et utdanningsrikt samfunn».	s 22
3.2 Sverige; Tillgängligheten på utbildning ökande under 1900-talet.....	s 24

3.3 «På gränsen mellan Norge och Sverige»	s 26
3.4 Komparation av nationalstater, utbildningssystem eller discipliner?	s 27
4 Datamaterial och metod.....	s 30
4.1 Datamaterial.....	s 30
4.2 Operationalisering av utbildningsnivå och område.....	s 31
4.3 Operationalisering av socialt ursprung.....	s 32
4.4 Statistisk metod.....	s 33
5 Kön och sannolikheten att doktorera.....	s 36
5.1 Utbildningsnivån höjs i befolkningen under 1900-talet.....	s 37
5.2 Sannolikheten för forskarutbildning.....	s 39
5.3 Sannolikheten för forskarstudier inom olika ämnesområden.....	s 43
5.4 Hur ser sambandet ut mellan kön och oddset för PhD-utbildning?.....	s 45
6 På vilket sätt reproduceras utbildningsnivå mellan generationer?.....	s 51
6.1 Reproduktion av utbildningsnivå.....	s 52
6.2 Rekrytering till forskarutbildning.....	s 53
6.3 Ämnesområden inom PhD-utbildning.....	s 60
6.4 Hur påverkar föräldrarnas utbildningsnivå oddsen att rekryteras?.....	s 61
7 Hur ser sambandet ut mellan klassbakgrund och sannolikheten för PhD-studier?.....	s 66
7.1 Rekrytering till högre studier.....	s 68
7.2 Forskarutbildning och socialt ursprung.....	s 69

7.3 Klassbakgrund, kön och föräldrars utbildning; Vad illustrerar variablerna?.....	s 74
7.4 Socialt ursprung och ämnesområden inom PhD-utbildning.....	s 82
7.5 Hur påverkar sociala bakgrundsfaktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradstudier?.....	s 87
8 Traditionsbunden eller jämställd rekrytering?.....	s 93
8.1 Fynd i uppsatsen.....	s 93
8.2 Vad karaktäriserar rekrytering till forskarutbildning i Norge vs i Sverige? Vad är mer generellt med doktorsgradsrekrytering?.....	s 95
8.3 På vilket sätt är forskarutbildningen en elitutbildning?.....	s 101
8.4 Avslutande kommentarer.....	s 103
Litteraturlista.....	s 105
Appendix	s 115

Tabellöversikt

Tabell 4.1 Forskarutbildning. Kvinnor och män per ämnesområde. Norge.....	s 32
Tabell 4.2 EGP- schema, EGP- schema i norsk version.....	s 33
Tabell 5.1 Forskarutbildning. Antal och procent per kohort och kön. Norge.....	s 40
Tabell 5.2 Genomförandet av forskarutbildning. Män i förhållande till kvinnor. Norge...	s 41
Tabell 5.3 Forskarutbildning. Kvinnor och män per ämnesområde. Norge.....	s 43
Tabell 5.4 Svenska doktorander. Utexaminerade kvinnor och män per ämnesområde....	s 44
Tabell 6.1 Blockvis logistisk regression, «Män PhD». Oddskvoter. Norge.....	s 55
Tabell 6.2 Blockvis logistisk regression, «Kvinnor PhD». Oddskvoter. Norge.....	s 55
Tabell 6.3 Logistisk regression per kohort. Blockvis. «Barn PhD». Oddskvoter. Norge...	s 59
Tabell 6.4 Multinomial regression. PhD-utbildningar. Oddskvoter. Norge.....	s 60
Tabell 7.1 Blockvis regression. Kön och klassbakgrund I, genomförandet av PhD-studier. Oddskvoter per kohort. Norge.....	s 71
Tabell 7.2 Blockvis regression. Kön och klassbakgrund II, genomförandet av PhD-studier. Oddskvoter per kohort. Norge.....	s 72
Tabell 7.3 Blockvis regression. Kön, klass och PhD. Oddskvoter. Norge.....	s 73
Tabell 7.4 Svenska doktorandnybörjare läsår 1993/94 och 2002/03. Klassbakgrund.....	s 74
Tabell 7.5 Blockvis logistisk regression, forskar utb. Kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund I. Norge.....	s 76
Tabell 7.6 Blockvis logistisk regression, forskar utb. Kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund II. Norge.....	s 78
Tabell 7.7 Kön, föräldrars utbildning och klass I, II, III, IV, V och VII. Norge.....	s 80
Tabell 7.8 Multinomial regression. PhD, kön och klass. Oddskvoter. Norge.....	s 82
Tabell 7.9 Multinom regression. PhD-utb. Oddskvoter. Norge.....	s 85
Tabell 7.10 Svenska doktorandnybörjare 2002/2003. Ämnesområde och klassbakgrund.	s 87
Tabell 8.1 Hypoteserna i uppsatsens statistiska analyser av det norska datamaterialet.....	s 94

1 Rekrytering till doktorsgradsutbildning

Denna uppsats analyserar rekryteringen till forskarutbildningen i Norge vs i Sverige. Analysen görs på flera nivåer. De båda PhD-utbildningarna kompareras, för att tydliggöra vad som är speciellt och mer generellt vid antagningen av doktorander i respektive land. Ändringar över tid i rekryteringen till forskarutbildningen som helhet är i fokus. Har strukturella förändringar inom utbildningsväsendet i de respektive länderna samband med de ändringar som har skett i antagningen av doktorander? Vilka andra faktorer kan påverka rekryteringen till PhD-utbildningen? Resultaten från statistiska analyser av data från norska Generasjonsdatabasen kompareras med resultat från studier genomförda i Sverige, detta innebär att den statistiken som jämförs, inte fullt ut består av samma variabler eller populationer som är sammansatta på samma sätt. Därför har valet av variabler, analysgrupper och klassschema för de norska analyserna till stor del styrts av vad som ofta använts i Sverige, det blir tagit hänsyn till denna problematik i analysen. En komparation av två universitetssystem jämför bara delvis två länder, och institutioner av detta slag ändras långsamt (Hage 2000; Musselin 2000). Två sådana skilda samhällsstrukturer kan analyseras och diskuteras även om flera parametrar skiljer sig mellan de båda länderna, detta även om utbildningsväsendet sannolikt påverkas av det speciella samhället, staten och ekonomin i det enskilda landet. Det övergripande temat är; *På vilket sätt är forskarutbildningen en elitutbildning?* Att det är få studenter som uppnår en doktorsgrad och att det är konkurrens om studieplatserna indikerar att denna utbildning är elitistisk. Vidare angrips detta tema med utgångspunkt i problemställningen; *Hur påverkar sociala faktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradsstudier?* Om vissa individer har större chans än andra att uppnå en PhD-grad, ger det ytterligare grund till att karaktärisera utbildningen som en elitutbildning. I detta inledande kapitel presenteras och preciseras uppsatsens fokus och temaområde. Uppsatsens tema ses i förhållande till tidigare studier inom området, samt arbetets uppbyggnad presenteras. De formulerade hypoteserna och diskussion kring dessa presenteras i inledningen till respektive analyskapitel¹.

¹ Hypoteserna behandlas efter principen om falsifikation (efter Karl Popper).

1.1 På vilket sätt kan forskarutbildningen kategoriseras som en elitutbildning?

Vad är en elitutbildning? Avgränsningen av vad som anses som en prestigeutbildning² är generellt sett godtyckligt (se Erikson och Jonsson 1993:171). Att sådana utbildningar leder till «säkra arbeten» och «höga inkomster» är dock ofta premisser vid kategorisering. Om en utbildning ses som elitistisk, är det troligt att den samtidigt också anses ge den person som genomfört sådan, hög prestige. Utbildningar inom till exempel medicin och juridik kategoriseras ofta som prestigeutbildningar, då de yrken de leder till är välbetalda och högt ansedda i samhället. Det påstås ofta att sådana utbildningar har hög egenrekrytering (Helland 2006). Barn till jurister uppnår oftare själva en juridisk examen, än andra barn. En doktorsgrad leder generellt inte till arbeten som ger hög lön, och ekonomiskt lönar det sig sällan att genomföra en examen på denna nivå (Mastekaasa 2003). Om en PhD-grad leder till ett säkert arbete är svårare att avgöra. Ofta leder en doktorsgrad till ett arbete på ett universitet, där den ekonomiska situationen avgörs genom statsstyrd budget och sökta forskningsmedel.

Att kategorisera doktorsgradsutbildningen som en elitutbildning, på grund av utsikter om lön och arbetssituation, som ovan beskrivet, blir problematiskt. Ett annat sätt att kategorisera vad som är en elitutbildning är att definiera det som att vara «en utbildning för eliten», och då är det snarare vad som menas med begreppet elit som bör definieras. Eliten i samhället kan ses som de som tillhör de högre samhällsklasserna, till exempel individer med stort ekonomiskt, kulturellt och/eller symboliskt kapital (se Bourdieu 1995; 1996; 1977). Att genomföra en doktorsgrad ses kanske inte som eftersträvansvärt för de flesta av individerna som traditionellt ses som att tillhöra överklassen i ljus av ett ekonomiskt perspektiv. Detta till exempel på att en sådan utbildning ofta inte ger utsikter för en hög lön, något som andra arbeten, exempelvis läkare eller jurist, kan öppna för. Däremot ger en PhD eventuellt någon form av status inom vissa kretsar, och detta kan däremot vara en pådrivare för att genomföra denna typ av utbildning. Om vi ser begreppet elit i förhållande till utbildningssystemet, så är den högsta möjliga utbildningsnivån inom det norska och svenska universitets och högskoleväsen som kan genomgåas, doktorsgradsutbildningen. Denna utbildning är i praxis en förutsättning för fast anställning inom den akademiska sfären. I ett sådant sammanhang kan de som innehar en

² Begreppen elitutbildning och prestigeutbildning används här om varandra, för att berika språket. Orden kan ha en delvis olikartad betydelse, se diskussionen i texten om hur orden här används.

sådan examen ses som en elit eftersom de får möjlighet att inneha de högsta posterna inom denna (hierarkiska) struktur.

En elitutbildning kan också vara en utbildning som få individer totalt sett genomför. Få individer totalt sett i samhället blir exempelvis läkare, och antagningen till sådana prestigeutbildningar är ofta begränsad. Antalet doktorander som blir antagna per år och ämnesområde är på samma sätt begränsat i omfång. Med ett sådant perspektiv kan PhD-utbildningen vara en prestigeutbildning. Om en utbildning är svåruppnåelig och kraven för att få studieplats generellt är höga, kan detta också indikera att det är en elitutbildning. Antagning till ett PhD-program görs på basis av studieprestationer och meriter. Generellt krävs höga betyg och goda prestationer för att bli inkorporerad och publicerade arbeten är meriterande vid antagning. Detta pekar mot att det är en elitutbildning, då det kan tänkas att det är eliten av studenterna, de som presterar bäst, som söker sig till denna utbildning.

Om man ser begreppet «elitutbildning» i förhållande till doktorsgradsutbildning, kan en sådan utbildning kan ge prestige i samhället och tillgång till en vetenskaplig anställning. Det är få individer som genomför utbildningen, antagningen är begränsad och kräver goda tidigare prestationer. Detta talar för att utbildningen bör ses som elitistisk i detta sammanhang.

Utöver detta är det ett annat förhållande som bör diskuteras, huruvida individer med vissa karaktäristika har större sannolikhet att genomföra en PhD-grad. Som ovan diskuterats är egenrekryteringen till traditionella prestigeutbildningar stor. Detta leder till uppsatsens andra problemställning. Hur påverkar sociala faktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradstudier? Om en sådan skev rekrytering sker stöttar det en tes om att doktorsgradsutbildningen bör ses som elitutbildning.

I dagens norska universitets- och högskoleinstitutionen är det nästintill obligatoriskt att ha genomfört en doktorsgrad för att inneha, eller ha möjlighet för att få, fast vetenskaplig anställning. Traditionellt tillhörde den akademiska sfären männen, och de är således väl representerade inom uppnådd forskarutbildning och som anställda vid akademiska institutioner. Genom ändringar i samhället och inom utbildningsinstitutionen är kvinnor idag i flertal när man ser på den tertiära utbildningssektorn samlad, medan männen fortfarande dominerar inom PhD-utbildningen och inom utbildningar som leder till högre grads examen. Det kan argumenteras för att PhD idag inte är en prestigeutbildning i lika stor grad som förr.

Detta även om utökningar i antalet studieplatser inom tertiär utbildning totalt, inte har inneburit att forskarutbildningen utvidgats proportionellt med lägre studienivåer. Utbildningen kan ha mist något av sin status när en större andel av befolkningen totalt sett genomfört en sådan utbildning, sent på 1900-talet och i början av 2000-talet. Har män eller individer med serviceklassbakgrund större sannolikhet att gå vidare till forskarutbildning? Är det större odds för att individer vars föräldrar har genomfört en doktorsgrad, själva genomföra en sådan? Om ett sådant scenario uppträder pekar det mot en skev rekrytering av PhD-studenter. Om denna skevhet minskar mellan kohorter födda på 1950-talet och de födda mot slutet av 1900-talet, kan detta peka mot att utbildningen blivit mer öppen, och eventuellt att utbildningen idag är en prestigeutbildning i mindre grad idag än förr.

Skillnader mellan individer när det gäller utbildningsval har problematiserats i sociologin på flera plan. Att individer socialiseras olika beroende på kön och härkomst är en väl förankrad teori. Familjen och skolinstitutionen hävdas att reproducera och vidare föra de skiljelinjer som är närvarande i ett samhälle. Traditionellt skiljs det mellan makro- och mikroteorier (Boudon 1974). Makroteorier syftar till att förklara skillnader i samhället genom att lägga vikt vid strukturer, där mikroteorier fokuserar på aktörer. Att individerna handlar rationellt är ofta ett tema i sådana mikroteorier, såsom inom «Rational Action Theory» (RAT) (se ex. Hansen 2008). En annan utgångspunkt är att individerna handlar för att minimera risken för nedgående mobilitet. Barnen söker att uppnå samma samhällsposition som sina föräldrar (Goldthorpe och Breen 2000).

Fem kohorter, födda i Norge mellan 1950 och 1975 undersöks separat för att få ett historiskt perspektiv på rekryteringen till forskarnivå³. Grupperna ses samlat när olika ämnesområden inom doktorsgradsutbildning analyseras. I förhållande till socialt ursprung och dess påverkan på sannolikheten att ta en PhD, inkluderas klassbakgrund och föräldrars utbildningsnivå i analysen. Klasstillhörighet uppfattas traditionellt som en viktig sociologisk variabel i studier inom utbildningssociologi (se kapitel två). Högt utbildningskapital anses bli reproducerat bland de högre klasserna, låg bland de lägre. För att fokusera på ett eventuellt sammanhang

³ Terminologin i Sverige och Norge skiljer sig något. Uttryck från bägge länderna används i detta arbete, och därför behövs ett förklarande kring begreppsbruk. I Sverige är nivåer inom högre utbildning sedan 1 juli 2007 ändrade i enighet med Bolognaprocessen och är numera lik gradstrukturen i Norge (och andra europeiska länder). Grundutbildning är utbildning på Bachelorsnivå, eller upp till 180 studiepoäng inom ett ämnesfält. Kurser och utbildningar på mastersgradsnivå omtalas som avancerad nivå i Sverige, doktorsgradsutbildning är på forskarutbildningsnivån (PhD). Universitets- och högskolesektorn omtalas ofta som «tertiär» utbildningsnivå i Norge, detta uttryck lånas och används i detta arbete för att få ett varierat språk.

mellan klass och utbildning inkluderas föräldrars utbildningsnivå. Även om individer från de högre klasserna oftare förväntas att inneha både högre utbildning generellt och forskarutbildning speciellt, undersöks dessa variabler var för sig. Minskar variablernas förklaringsvärde när de inkluderas i en och samma modell, i linje med resultaten från flera andra studier (Högskoleverket 2006a; Mastekaasa 2006)? Om det minskar, kan det vara en indikator på att klass och utbildning är förbundna med varandra. Om ett sådant scenario inte uppträder, eller är olika mellan kohorterna, kan detta eventuellt hänga ihop med utbildningsinstitutionella och samhällsmässiga förändringar. Kanske sammanhanget mellan klass och utbildningsnivå ändras, exempelvis i takt med utökningar inom utbildningsinstitutionen? Den eventuella ändringen mellan kohorter kan också bero på skillnader mellan grupperna som ingår i analysen, snarare än förändringar i samhället eller inom utbildningsväsendet (så kallad «cohort change», se Breen och Jonsson 2007). Resultaten från de statistiska analyserna på det norska datamaterialet diskuteras i förhållande till studier genomförda i Sverige.

1.2 Norge vs Sverige

De förändringar som skett inom utbildningsinstitutionerna i många länder i Europa sedan 1900-talet har tett sig olika, även i grannländerna Norge och Sverige. Länderna har olika typer av industrier, bosättningsmönster och invånarna uppfattar respektive lands samhällsstruktur på olika sätt. Sådana skillnader påverkar sannolikt utbildningsväsendet. Sverige har cirka 9,1 miljoner invånare, och har en lång tradition med adel och borgerskap, med starka rötter i den svenska kulturen. Bil-, gruv- och skogsindustri är områden som dominerar svensk produktion, medan Norge har för exempel skeppsverkstäder, smältverk och oljeproduktion. Norges befolkning uppgår till omkring 4,7 miljoner, ungefär hälften av den svenska, och Norge är också något mindre urbaniserat (universitet och högskolor ligger ofta i urbana områden) (78 procent mot 84 i Sverige se Statistisk Sentralbyrå 2006). Norge kan uppfattas som något mindre elitistiskt än Sverige, bland annat eftersom Norge inte haft en närvarande adel och uttalad överklass i samma utsträckning. ISSP 1999 «Hållninger til sosial ulikhet» har bland annat ställt frågor om hur individerna upplever att den sociala strukturen i länder i Europa, däribland Sverige och Norge (se Hjellbrekke och Korsnes 2006:17). De uppfattningar som framkommit i denna undersökning styrker åsikten om att Sverige uppfattas som mer elitistiskt än Norge av sina invånare. Hur individer uppfattar sitt samhälles uppbyggnad, och vad som krävs för att «lyckas» påverkar sannolikt vad som uppfattas som möjligt att uppnå, och

därmed invånarnas syn på möjligheten för och behovet av akademisk utbildning. Tvärt emot detta har flera forskare konkluderat med att Sverige i komparation med de flesta länder kan kategoriseras som relativt «öppet». Det vill säga att sambandet mellan exempelvis ursprung utbildning och slutposition är jämförelsevis svagt i Sverige (Erikson och Jonsson 1993; Shavit och Blossfeld 1993). Denna problematik kommer vi tillbaka till senare.

1.3 Uppsatsens temaområde i förhållande till tidigare studier

Flera empiriska studier inom utbildningssociologi visar att det existerar skillnaderna i vilken grad kvinnor och män genomgår utbildning, och inom vilket område den genomförs. Det är en vanlig uppfattning att det finns ämnen som är mer «lämpade» för kvinnor respektive män. Eller att män överhuvudtaget är mer ägnade att studera. En sådan delning påverkar sannolikt inom vilka ämnen och upp på vilken nivå, kvinnor och män genomför utbildning. Vissa utbildningar och yrken har traditionellt också uppfattats som prestigeutbildningar, då de leder till välbetalda och väl ansedda yrken, yrken som dominerat inom de högre klasserna. Kön, klassbakgrund och föräldrarnas utbildningsnivå är variabler som visat sig att påverka individers val av utbildning (se exempelvis Hansen 2008; 1999 och Helland 2006). Syftet här är att undersöka hur starkt dessa samband är när det gäller doktorsgradsrekrytering.

Totalt sett är det relativt få studier som har haft doktorsgradsrekrytering som tema. Detta är i motsats till utbildning som tema generellt, där omfånget är stort inom studier som analyserar sammanhanget mellan utbildning, kön och sociala bakgrundsfaktorer (såsom klass och föräldrars utbildningsnivå). De studier som är genomförda handlar till stora delar om val av gymnasial utbildningsinriktning och övergången till högre utbildning. Denna uppsats bidrar i och med detta till att vidare belysa temaområdet rekrytering till forskarutbildning. Arbetet har också ett större omfång än flera andra studier på området, då både PhD-utbildning generellt och olika ämnesområden speciellt är i fokus, samt rekryteringen till högre utbildning ses i sammanhang med rekryteringen till denna; den högsta studienivån. Datamaterialet som ligger till grund är också större än många andra studier, då det är fem kohorter som innehåller *alla* födda i Norge dessa år, och inte, såsom ofta är fallet i andra studier, de som uppnått en examen och därmed registreras. Fördelen med detta är att de som tar doktorsgrad, av individerna i studien, kan jämföras med hela populationen (dessa år) som inte gjorde det. Utöver detta inkluderas även ett tidsperspektiv och ett komparativt perspektiv, vilket även breddar arbetets omfång ytterligare, i förhållande till de tidigare studier den bygger på. Det

komparativa perspektivet i uppsatsen söker synliggöra vad som är speciellt och mer generellt vid rekrytering till forskarutbildning i Norge vs i Sverige. Fler studier inom detta forskningsområde har genomförts i Sverige, därför valdes Sverige för jämförelsen⁴.

1.4 Uppsatsens uppbyggnad

I denna inledning har det fokuserats på tema för kommande analyser. En del samhällsskillnader mellan Sverige och Norge, uppsatsens temaområde samt uppbyggnad har presenterats kort.

Kapitel två har som syfte att positionera detta arbete i förhållande till relevant teori och nyare empirisk forskning. Teorier om socialisation, reproduktion och selektion diskuteras. Olika utbildningssociologiska teorier diskuteras, efter modell av Boudon (1974). Klassbegreppet diskuteras och valet av klassmodell belyses. I genomgången av nyare empirisk forskning framhävs speciellt arbeten som har behandlat doktorsgradsutbildning. Flera studier har kommit fram till att det är skev rekrytering till högre studier (se bland annat Hansen 2005; 1999; 1997). En del studier som fokuserar på lägre studienivåer diskuteras för att lägga grunden för analysen om huruvida det är en skev rekrytering till PhD-studiet.

I kapitel tre läggs grunden för en komparation mellan Sverige och Norge när de historiska ändringarna inom skolväsendet ses i sammanhang med andra samhällsförändringar, såsom mål och medel i förhållande till utjämning inom skolinstitutionen. Reformen och ändringar sker dels i olika perioder, och får möjligen olika resultat, genomgången ses därför som viktig. Den komparativa sidan av projektet diskuteras med utgångspunkt i fördelar och svårigheter med en sådan metod.

Kapitel fyra tar upp tema som rör datamaterialet och de statistiska metoder som använts. De koder som ursprungligen använts och de nya kodningar som gjorts presenteras här. Även de statistiska redskapen och deras tolkningar genomgås kort.

⁴ Jag har bott och studerat i Sverige fram till år 2003, därefter i Norge och har därmed erfarenhet och kunskap om bägge ländernas högre utbildningssystem och samhällsliv. Detta har möjliggjort det komparativa perspektivet i uppsatsen.

I kapitel fem analyseras forskarutbildningsnivån och ämnesområde för utbildningen, utifrån ett könsperspektiv. För att se hur stor del av de registrerade skillnaderna i rekryteringen till utbildningen som kan tillskrivas könsaspekten, diskuteras detta i ett eget kapitel.

I kapitel sex inkluderas föräldrars utbildningsnivå för att se om detta kan ge en klarare bild av individers utbildningsval, när det gäller rekrytering till forskarutbildningen. Är det så att individer vars föräldrar innehar en PhD oftare själv genomför en sådan, ergo utbildningsnivån reproduceras mellan generationer?

Kapitel sju analyserar social bakgrund i förhållande till forskarutbildning. Socioekonomisk bakgrund verkar ha ett samband i vilken grad barn genomgår utbildning. Det är väntat att individer i de högre sociala klasserna oftare genomför doktorsgradsutbildning i linje med resultat från Sverige (Statistiska Meddelanden 2004, 2005). Svenska studier har påvisat att det starka sambandet mellan klassbakgrund, utbildningsnivå och område försvagades när det samtidigt kontrollerades för föräldrars utbildning, detta kommer att analyseras i detta kapitel, när en modell som innehåller kön, utbildningsbakgrund och klass analyseras.

Kapitel åtta har som syfte att knyta ihop trådarna från de föregående kapitlen med fokus speciellt på det komparativa perspektivet. Vilka fynd har framkommit i detta arbete och vad karaktäriserar doktorsgradsrekryteringen i Norge vs i Sverige? Vad är generellt med rekryteringen till doktorsgradstudier? Här vänds det åter till uppsatsens övergripande problemställningar; *På vilket sätt är doktorsgradsutbildningen en elitutbildning? Och Hur påverkar sociala bakgrundsfaktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradsstudier?* Kapitlet innehåller slutligen avslutande betraktningar.

Detta arbete har inte som syfte att diskutera huruvida målet om «lika rätt till utbildning» som varit uttalat vid utbildningsreformer «har lyckats» eller om ett sådant mål är eftersträvanvärt. Uppsatsen har ett deskriptivt snarare än ett normativt syfte. I många texter som handlar om utbildning, både sociologiska och andra, används ett normativt språk. Författarna använder utbildnings-«chans», -«karriär» eller liknande. Detta kan vara styrande för hur utbildning uppfattas av läsaren (se exempelvis Dryler 1994a; Hansen 1997). En total uteslutning ses dock som svårt, då begreppen är väl inarbetade i språket. Att utbildning ofta omtalas i sådana ordalag pekar samtidigt mot att sådan anses ge prestige eller status till den som genomgår den, exempelvis individer som «uppnått» forskarutbildning.

2 Utbildningsteorier, klassbegreppet och social mobilitet

I detta kapitel presenteras sociologiska teorier och forskningsresultat som berör utbildning och likheter och skillnader som finns med tanke på vilken utbildning individer genomför. Teori och empiri kommer att knytas samman och diskuteras. Norska studier som explicit rör forskarutbildningen är få och här presenteras också svenska studier. Syftet är att lägga en teoretisk grund för de kommande empiriska analyserna om rekrytering till doktorsgradsutbildningen i Norge och Sverige. Hur har skillnader i utbildningsval mellan individer blivit diskuterade och analyserade inom sociologin? Sker val på grund av institutionella och strukturella mekanismer och/eller på grund av individuella intressen och predispositioner? Den akademiska sfären ses ofta som ett meritokratiskt system, men har alla individer samma sannolikhet att genomgå högre studier eller en doktorsgradsutbildning?

2.1 Vilken är skolans roll i socialisation, social reproduktion och selektion?

Teori om socialisation bygger på grundtanken att individerna i ett samhälle lärs upp genom internalisering av kulturens värderingar och beteendemönster. Det är vanligt att skilja på primär- och sekundärsocialisation. Primärsocialisationen sker till största delen i familjen i tidig barndom, medan den sekundära sker i kontakt med individer både inom och utom den egna familjen. Att se skolväsendet som en arena för en stor del av individers sekundära socialisation är närliggande eftersom barn spenderar en stor del av sin tid i skolan. Flera samhällsändringar har medfört att barn och unga spenderar allt längre tid inom utbildningsinstitutionen. Synen på skolan som den främsta socialisationsarenan i modern tid kan spåras till den Durkheimiska traditionen (Sakslind 2002:122). Skolan anses därmed viktig i individernas anpassning till samhällets möjligheter och krav. Bland annat förmedlar också arbetsmarknaden och arbetslivet hur viktig en viss utbildning är, och därmed är inte skolan den enda socialisationsagenten för unga individer; familj och vänner, och deras eventuella påtryckningar kan också påverka utbildningsval. Skolans roll som den starka institutionen i detta avseende kan vara en illusion. Om skolans socialisationsfunktion har tillagts större vikt än den i verkligheten har, kommer sannolikt inte utbildningspolitik och utbildningsreformer att ha genomgripande kraft på ändring av social stratifiering eller på snedrekrytering inom utbildningsinstitutionen (Jonsson 1988:58). Reformen inom den norska och svenska utbildningsinstitutionen diskuteras i nästa kapitel.

Tanken om att skolan reproducerar sociala skiljelinjer är välkänd inom sociologin. Social reproduktion syftar här på det sätt som skolan vidareför de gränsdragningar som är närvarande i en kultur. Genom att elever med olika social bakgrund lär in olika hållningar, värderingar och kunskaper upprätthålls de åtskillnader som är närvarande innanför det aktuella samhället. Innanför en Bourdieusk sociologi omtalas dessa inlärdas mönster som individens «habitus»⁵. Social reproduktion kan också omtalas som «social selektion» då skolväsendet sovrar mellan olika individer. Jonsson (1988:10-11) skiljer mellan tre teman inom social selektion. Det första temat är reproduktionen av positioner så som inom den marxistiska traditionen. Det andra är reproduktionen av positioner genom socialisation och kvalifikationer eller «rätt man på rätt plats». Det tredje temat berör «intergenerationell klassreproduktion» och handlar om vilka individer som innehar vilka klasspositioner och hur deras sociala ursprung hänger ihop med fördelningen av positioner i ett samhälle.

Erikson och Jonsson (1996a:1-4) lägger fram olika perspektiv, som begreppet social selektion kan ses ur i förhållande till debatter om «lika rätt till utbildning». En del grundtankar ligger som bas för att åberopa mer likhetsfrämjande tilltag, exempelvis genomförandet av reformer inom skolväsendet. Till exempel kan social selektion i förhållande till utbildning innebära att talang förspills, och att selektera mellan eleverna kan ses som en grundläggande orättvisa i samhället. På 1920-talet var dessa centrala argument som ledde fram till flera utbildningsreformer i Sverige. Social oenighet i samhället kan bero på att barn tidigt selekteras i förhållande till samhällsklasser och detta kan hämma deras samarbetsförmåga senare i livet, detta omtalas som en «skadlig klassdelning». Olikhet i utbildningsnivå leder till att de ledande eliterna inte är representativa för hela samhällets mångfald. Om en större del av «eliten» hade arbetarklassbakgrund kunde kanske intressen inom denna klass bättre förstås och tillvaratas och klassmotsättningar kunde reduceras. För de socialdemokratiska regeringarna under senare delen av 1900-talet i Sverige, var dessa senare argument centrala pådrivare för reformer.

2.2 Utbildningsteorier på mikro- och makronivå

Inom utbildningssociologin kan man skilja mellan makro- och mikroteorier (efter Boudon 1974). Makroteorierna representeras av bland andra funktionalistiska teorier exempelvis

⁵ Reproduktionsteorien såsom den här beskrivs kan knytas till Bourdieus och Passerons verk *Reproduktionen* (Bourdieu och Passeron 1977).

Davis och Moore (1945). Funktionalistiska teorier lägger vikt vid den struktur som finns i samhället och hur denna upprätthålls. Att skolväsendet påverkar olika elevgrupper på växlande sätt, bland annat i förhållande till motivation, är funktionellt när man ser på nyttan för samhället som helhet. Davis och Moore har kritiserats för att inte ta hänsyn till huruvida skolväsendet verkar premiera elever utifrån deras sociala bakgrund.

Boudon lägger fram tre typer av teorier som representanter för det mikrosociologiska läget, värdeteorier, teorier om sociala positioner och teorier om kulturellt arv. Värde teori betonar att olikheter inom skolväsendet beror på klasstillhörighet och skillnader i hur utbildning värderas. Individer med ursprung i olika klasser värdesätter utbildning på olika högt, exempelvis att hög utbildning är eftersträvarvärt i de högre klasserna. Teorier om sociala positioner lägger vikt vid individens tänkta placering i en samhällshierarki. Diskussioner handlar om huruvida utbildningsinstitutionen kan anses som en arena för social mobilitet. Individer gör sina utbildningsval utifrån sin sociala placering och tankar om vad utbildning kostar, samt vilken tänkt «belöning» den kan ge. Boudon lägger fram ett eget bidrag till detta läger, som också har fokus på att aktörer handlar rationellt och nyttomaximerande (Hjellbrekke och Korsnes 2006:102).

Denna filosofi om rationellt handlande vidareförs av John Goldthorpe (Goldthorpe och Breen 2000). Grundtanken är att «risken» för att misslyckas är olika stor för individer med olika klassbakgrund. Det «kostar» mer att misslyckas för individer från de lägre klasserna än för dem från de högre. Den tredje av de mikrosociologiska positionerna poängterar kulturellt arv, och hur det kulturella kapitalet anses gå i arv från föräldrar till barn. Det kulturella arvet ses som bas för de utbildningsval som individen företar sig. Stor volym av kulturellt kapital ses som en viktig grund för att lyckas innanför skolväsendet, och olika samhällsklasser har varierande tillgång på sådant. På grund av detta upprätthålls skillnader mellan individer i samhället (Hjellbrekke och Korsnes 2006; Boudon 1974).

Nordli Hansen (1986) skiljer på första- och andrahanda effekter av social bakgrund. Hur ens sociala bakgrund påverkar ens presentationer inom skolväsendet är en primäreffekt, medan hur ens kulturella kapital påverkar utbildningsval är en sekundäreffekt. Gambettas begrepp om push- och pull-mekanismer, kan också nämnas i detta sammanhang (1987). Blir individer «tvingade» till utbildningsval av strukturella mekanismer (push) eller väljer de utifrån vad som är rationellt (pull)? Gambettas uppdelning liknar Boudons (1974), då denne också skiljer

på mikro- och makroteorier i förhållande till utbildningsval. Gambetta har kritiserats för att ge en inadekvat bild av vilka mekanismer som påverkar utbildningsval (se Turner 1988).

Begreppet kulturellt kapital är också välkänt från arbeten av Pierre Bourdieu (1996; 1995; 1986) där detta tillsammans med ekonomiskt-, socialt-, och symboliskt- kapital, utgör grunden för en individs position i det sociala rummet, genom dess volym och inbördes sammansättning. Boudon å sin sida placerar Bourdieu bland de strukturfunktionalistiska makroteorierna, trots likheten med kulturteorin på mikronivå (Boudon 1974; Hjellbrekke och Korsnes 2006). Skolsystemets dubbla funktion är att både reproducera och genom det legitimera den sociala skiktningen i samhället. Institutionen vidareför därmed de sociala skiljelinjerna genom att detta «accepteras» av individerna i kulturen (Bourdieu och Passeron 1977:199 diskuterat i Jonsson 1988:33). Bourdieus sociologi är svår att placera i antingen ett makro- eller mikrosociologisk läger, eftersom hans sociologi är både relationell och strukturell. Bourdieu försöker övergripa den traditionella indelningen mellan teorier som fokuserar antingen på aktörer⁶ eller på strukturer. Hans arbeten karaktäriseras ofta som varandes i linje med de sociologiska klassikerna, teorier som inkorporerar både aktör- och struktur- nivåer.

En teori är att barn gärna utbildar sig i samma grad som sina föräldrar, eller till och med till en nivå högre för att inte riskera lägre «status» än föräldrarna. Utbildning kan på grund av inflation eventuellt ha förlorat något av sin status i samhället, när fler utbildar sig. Idag krävs ofta högre utbildning för att kvalificera för arbeten där lägre utbildningsnivå tidigare varit mer än nog. Mastekaasa (2003) har genomfört en studie som visar att doktorsexamen inom de flesta ämnen inte «lönar sig» ekonomiskt. Den tid och de pengar det kostar att genomföra en sådan, visar sig inte i den lönen man får i yrken (ofta akademiska) med doktorsgradsutbildning. Att fler och fler individer genomför en sådan utbildning, och att konkurrensen om de platser som finns kan vara stor, pekar mot att en PhD-grad ger någon annan form av «belöning», eventuellt som högre status, och därför blir den eftersträfvansvärd.

I förhållande till social reproduktion kommer vi också in på stratifiering och mobilitet. Begreppet stratifiering kan härledas till geologi och stratifiering av jordlager. Inom samhällsvetenskap är grundtanken att samhället är uppbyggd som en rangstege, där olika

⁶ Bourdieu använder begreppet «agent» som kan uppfattas som mindre voluntaristiskt. Aktör är dock det vanligaste ordet att använda i nordisk sociologi, och därför används det här.

positioner och grupperingar kan ordnas hierarkisk i förhållande till varandra. Ändring och förflyttning inom eller mellan denna stratifiering omtalas som mobilitet. Mobilitet i förhållande till individers livstid tar utgångspunkt i förbindelsen mellan utgångsposition (origin) och slutposition (destination), och hur exempelvis utbildning (education) påverkar detta sammanhang. OED-modellen, (Origin-Education-Destination) är en vanlig approach, och syftar då på detta samband mellan utgångsposition, utbildning och slutposition. Modellen har sin utgångspunkt i arbeten av Peter M. Blau och Otis D. Duncan (1967).

I en nyare artikel skriven av Breen och Jonsson (2007) omtalas mobilitet i form av «kohort» och «periodisk» ändring. Kohorteffekter hänger ihop med att kohorten blir ersatt av en ny kohort. Periodiska effekter är ändringar som exempelvis kan bero på händelser som påverkar många individer som lever under samma tidsperiod. Enligt Breen och Jonsson sker periodiska ändringar sällan när det gäller mobilitet. Författarna lägger fram tre sätt på vilka social mobilitet kan ändras; 1. Genom utbildning 2. genom utjämning, eller 3. genom ändring i komposition. Med utjämning menas att sammanhanget mellan ursprung och destination försvagas. Det vill säga betydelsen av individens sociala bakgrund för val av utbildningsväg försvagas. Den kompositionella ändringen uppträder där det är ett samband mellan individers bakgrund, utbildning och destination, på så sätt att kopplingen mellan ursprung och destination är svagare i högre nivåer av utbildning. Detta verkar vara fallet i USA, Frankrike och Sverige (Ibid.).

Synen på skolan som en reproducerande institution är utbredd inom detta forskningsområde (Sakslind 2002). De ovan skisserade teorierna närmar sig detta på olika sätt, men resultatet, att skolan ser ut att upprätthålla och vidareföra sociala skiljelinjer i samhället, verkar vara det samma. Jonsson (1988:55) presenterar fem huvuddrag som ofta är närvarande i teorier om utbildning och social reproduktion. Skolan anses som att främst inneha en reproduktiv funktion som är betydelsefull för individers socialisation. Utbildningen syftar till att besätta positioner i samhället genom socialisation, kvalificering och selektering. Betoningen i sådana teorier ligger gärna på sammanhanget mellan socialt ursprung och slutposition, dessutom anses utbildning viktig för att fördela tillgångarna i en kultur.

2.3 «Utbildningshierarkier»

Olika teorier har haft som syfte att förklara hur likheter och skillnader synliggörs, hur de reproduceras och hur möjligheterna är för att utbildning kan ses som en mobilitetskanal⁷. För att mobilitet skall vara möjligt som ett sätt att «klättra upp» genom att uppnå utbildning, kan vi teckna en bild av utbildningsinstitutionen som en hierarki med olika nivåer av utbildningskapital. Om man ser på högre utbildning kan det tänkas att de kortare öppna utbildningarna är i en underposition, medan de längre utbildningarna, och prestigeutbildningar placerar sig över dessa. Även positionerna som individer innehar inom högskolan kan rangeras med en sådan tankegång. Ju mer prestigefylld position (exempelvis professor) man innehar, desto högre placering i hierarkin. Universitetssystemet anses ofta vara meritokratiskt, det vill säga att individer värderas utifrån sina prestationer. Har kvinnor och män, samt individer från olika klasser lika stor möjlighet att avancera inom den akademiska världen? Att genomföra doktorsgrad är ett av stegen för att få fast anställning inom universitetet. Analyser av rekryteringen till denna studienivå, om skillnader mellan individer på bakgrund av andra karaktäristiker än meriter framkommer, kan sannolikt peka mot olikheter som också existerar på andra nivåer inom universitetet. Precis som doktorsgradsstudenter rekryteras bland individer med en högre grads examen, rekryteras de vetenskapligt anställda vid universiteten till största delen bland individer som har en PhD-grad.

Enligt Hjellbrekke och Korsnes (2006) med data från Norge, är förbindelsen mellan ursprung och utbildning starkast på toppen och botten av en tänkt «utbildningshierarki». De syftar till mängden av utbildning som individer från olika samhällsbakgrunder genomgår. På toppen är det utbildningskapital som vidareförs mellan generationer, medan det på botten är avsaknaden av det samma som förs vidare. Klassbakgrundens påverkning på utbildningsnivå är väl dokumenterat, men klassbakgrundens möjliga inverkan på utbildningens inriktning verkar mindre väletablerad (Helland 2006). Helland har analyserat utbildningsinriktning på mastersnivå och hur social bakgrund, geografi och individens kön påverkar detta. I dennes ämnesindelning skiljs det på samhällsvetenskap, humaniora/teologi, medicinutbildning, civilingenjör, naturvetenskap och juridik. Föräldrarnas utbildningsnivå verkade ge störst utslag på elevernas studieinriktning, följt av klassposition och intäkt. Studien påvisade att såkallad «egenrekrytering» är starkast i de klassiska professionerna; juridik-, medicin- och civilingenjörutbildningarna (Ibid.).

⁷ Mobilitetskanal syftar här på en institution genom vilken det är möjligt att förflytta sig från en utgångsposition till en slutposition. Inom mobilitetsforskning ses skolan som den främsta arenan för mobilitet.

Hansen skisserar upp en bild av den norska utbildningsinstitutionen i tre delar, där individen efter varje del kan välja att lämna skolan eller gå vidare till nästa steg. Klassbakgrund verkar ha litet sammanhang med studenternas betyg, men forskning på området är tunn (Hansen 1997; se också Mare 1980). Svensk forskning (Erikson och Jonsson 1993) har funnit tendenser som pekar på att individer med serviceklassbakgrund får högre betyg än andra barn. Hansen diskuterar också möjligheten för att föräldrars inkomst får mindre betydelse ju längre individen kommer i sin utbildningskarriär och blir mer oavhängig av föräldrarna. Resultaten pekar också mot att betydelsen av föräldrars inkomst ökar ju lägre inkomsten visar sig vara (Hansen 1997). Att barn blir mindre avhängiga av föräldrarnas inkomst, eller andra karaktäristika vid högre ålder kan tala emot att variabler såsom föräldrars utbildning har särskilt stor betydelse för individers odds för att genomföra forskarutbildning. Samtidigt kan det argumenteras för att val som har tagits på tidigare stadium i livet, när föräldrarnas inflytande varit större, påverkar vilka val som tas senare: Inkomst kan därför vara en intressant variabel i utbildningssociologiska analyser, men inkluderas inte här.

I *Homo Academicus* gav Bourdieu en bild av det franska akademiska fältet och analyserade det i förhållande till bland annat «reproduktionen av kåren» (1996:115). Detta kan ses med fokus på rekrytering av doktorsgradstipendiater, eftersom antagningen till forskarutbildningen kan vara ett led i reproduktionen inom den akademiska sfären. Det Bourdieu omtalar som «akademiskt kapital» tilldelas och upprätthålls vid genomgång av akademiska studier, och vid erhållande av akademiska positioner. Positionerna inom universitetsväsendet kan ses som ordnade hierarkisk i förhållande till varandra. Innehavarna av vetenskapliga poster är de som skall genomföra en värdering, och eventuell anställning av de individer som söker till PhD-utbildningen. Det kan skiljas mellan vetenskapligt kapital som innehas av personer som är anställda i en hög position vid en forskningsinstitution⁸, och akademiskt kapital, som syftar till att en individ har avlagt en akademisk examen.

2.4 Klassbegreppet i sociologin

Positioner i det sociala rummet anspelar traditionellt på en vertikal struktur där samhällsgrupper delas in i olika «lager». Medan Marx förhåller sig till en polariserad

⁸ Vetenskapligt kapital kan inte analyseras i denna uppsats, eftersom yrkesklassifikationerna i datamaterialet inte ger information om var de som arbetar med forskning är anställda.

samhällshierarki, definierade Weber ett flertal klasser⁹. Weber utvecklade klassbegreppet till att bli mer mångfasetterat när han introducerade begreppen stånd och status, och sätter större fokus på individers möjligheter för mobilitet. Hur klasser definieras har varit olika genom historien, och är skiftande mellan olika forskningsparadigm¹⁰. Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP)-schemat (illustrerat i kapitel tre) kommer att användas när samhällsklass inkluderas som variabel i denna uppsats. EGP-schemat uppfattas som Neo-Weberianskt, även om Goldthorpe hävdar att det bygger på både Marxistisk och Weberiansk teori i konstruktionen av klass (Breen 2006; Erikson och Goldthorpe 1992). Klasspositionerna i EGP-schemat bygger på en tredelad struktur, med grund i marknads- och yrkessituation. Indelningen är 1. Arbetsgivare, 2. De som är egensysselsatta och 3. Arbetare. Skiljelinjer går mellan service- eller arbetskontrakt, och möjligheterna i förhållande till karriär. Att Goldthorpes arbeten ofta omnämns som Neo-Weberianska beror på dennes fokus på social mobilitet mellan klasser. Det är en etikett han själv motsätter sig (Breen 2006). Fördelarna med att använda EGP-schemat i detta arbete är flera. Resultaten från analyserna i denna uppsats ska diskuteras mot internationell och i synnerhet svensk forskning, där schema i stor utsträckning har använts¹¹, och därför är det en fördel att använda detta klassschema. Forskare har framhållit att Goldthorpes klassbegrepp passar bättre in på det norska samhället än till exempel ett Wright-inspirerat (marxistiskt), och att EGP-schemat kan användas vid komparation av länder med olika struktur (Gooderham och Ringdal 1995).

EGP-schemat har kritiserats för att inte vara könsneutralt på basis av de mellan underliggande skillnaderna i kvinnors och mäns indikatorer på klasstillhörighet. Män är en mer homogen grupp än kvinnor (män delas in i två undergrupper medan kvinnor delas in i fyra) (Hjellbrekke och Korsnes 2006:125f). Schemat utvecklades med grund i mäns yrkespositioner och tar i första hand hänsyn till social bakgrund i form av faderns position. Om detta klassschema eventuellt är sämre på att fånga upp kvinnors position kan det vara en följd av detta. I analysen av klassbakgrund tas det hänsyn till denna kritik¹². Att flera kvinnor genomgått högre utbildning under senare delen av nittonhundratalet och är yrkesaktiva idag, kan peka mot att mors utbildning och klass är viktig, speciellt för individerna i de yngre kohorterna. EGP-schemat är ett vertikalt uppdelat schema, och detta kan kritiserars då det inte

⁹ Weber identifierade fyra sociala klasser, arbetarklassen, småborgerskapet, «den eigendoms-lause intelligentsiaen» och en privilegierad klass (se Hjellbrekke och Korsnes 2006:11).

¹⁰ För en genomgång av olika paradig inom klassanalys, se exempelvis Wright (2005).

¹¹ Från bland annat CASMIN-samarbetet (Erikson och Jonsson 1996a; 1996b).

¹² Det finns en del annan kritik mot detta klassschema, bland annat runt dess teoretiska och empiriska konstruktion (se exempelvis Savage 2004), detta kommer emellertid inte att vidare utredas här.

fångar upp exempelvis mobilitet mellan positioner (horisontellt) inom en klass (såsom exempelvis Bourdieusinspirerade korrespondensanalyser). Detta projekt har som syfte att se på hur forskarutbildning reproduceras vertikalt, och inte längs vilka linjer detta sker inom till exempel de högre klasserna. Denna vertikala reproduktion kan analyseras med EGP- schemat.

2.5 Social mobilitet i Sverige och Norge under senare delen av 1900-talet

Några av konklusionerna från Breen och Jonssons (2007) artikel är att det har gått mot större öppenhet i det svenska samhället. Författarna kommer fram till att periodiska förändringar sannolikt beror på «cohort replacement» (Breen och Jonsson 2007: 1805). Samtidigt pekar författarna på att mobilitetsändringen har påverkats av utjämning i förhållande till utbildning. Expansionen av högre utbildning har enligt de båda forskarnas resultat reducerat det starka sammanhanget mellan klassbakgrund och destination. Resultaten från deras analyser pekar mot en trend av ökande mobilitet hos individer födda runt mitten av 1900-talet, och klassbakgrundens betydelse minskade ytterligare under 1990-talet i förhållande till övergången till sekundär utbildning. Författarna tar upp flera förhållanden som kan bidra till att Sverige har hög mobilitet i förhållande till andra länder. Sverige har till exempel ganska jämlika förhållande i samhället för den som blir arbetslös eller sjuk. Svenska arbetsgivare verkar också lägga relativt stor vikt vid formella meriter framför familje- eller social bakgrund i anställningsprocessen (Breen och Jonsson 2007). Här kan det dock nämnas att formella meriter, såsom studieresultat, kan uppfattas som förkroppsligande av till exempel klassbakgrund, om exempelvis de som har höga betyg, också kommer från en «hög» klass.

Jonsson (2004) fastslår att Sverige under de sista 25 åren av 1900-talet upplevde små förändringar i absolut mobilitet. Relativ mobilitet visade sig vara oförändrad för män, medan mobiliteten ökade för kvinnor. Sambandet mellan bakgrund och destination minskade under 1980-talet. Ökningen i mobilitet bland kvinnor kan eventuellt bero på så kallad «cohort replacement», när fler kvinnor fick tillgång till högre studier (Jonsson 2004:247). Enligt Jonsson kan vi således observera en ökning i social mobilitet i mitten av 1900-talet, men trenden med ökande jämlikhet i förhållande till utbildning höll inte i sig för individer födda från och med 1970-talet. Jonsson menar att den ökande öppenheten i det svenska samhället nu kan karaktäriseras som ett fenomen tillhörande mitten av 1900-talet (Ibid.). Detta trots de stora satsningar som gjordes inom den svenska utbildningsinstitutionen i denna tidsperiod (se

kapitel tre). Den ökning i social mobilitet som registrerats för kvinnor i Sverige runt mitten av det förra seklet, kan vara ett resultat av att fler kvinnor utbildade sig och kom ut i arbetslivet.

Sambandet mellan föräldrars och barns val av yrke var starkt för individer födda tidigt på 1900-talet i Norge (Lindbekk 1983; Ringdal 1990; Rogoff Ramsøy 1977). Enligt Ringdal (2004) har klasstrukturen i Norge ändrat sig i perioden från 1970- och in på 1990-talet, serviceklassen har växt samtidigt som arbetarklassen och antalet jordbrukare har blivit färre. Män är väl representerade över hela spektrumet av samhällsklasser, medan kvinnorna till stora delar är koncentrerade i lägre service- och arbetarklasser (Ringdal 2004). Ändringen i mobilitet under tidsperioden är relativt liten, och ursprung hade fortsatt stor betydelse för destination ut på 1990-talet i Norge. Ringdal argumenterar för att trots expansioner i utbildningssystemet, har social bakgrund fortfarande stor betydelse i Norge. Studien visar dock till ett möjligt svagare sammanhang senare i perioden (Ibid.). Under senare delen av 1900-talet har Norge samtidigt gått från att vara ett land med få yrkesaktiva kvinnor till ett av länderna i Europa med störst andel kvinnor i arbetslivet (Hjellbrekke och Korsnes 2006). De ovan skisserade förändringarna kan tala för att Norge, liksom Sverige, är ett mer öppet samhälle idag än förr.

2.6 Forskarutbildning och social bakgrund

Social bakgrund verkar ge starkast utslag när det gäller om en individ väljer att genomföra eller inte genomföra högre utbildning i Norge. Men verkar ha mindre utslag på inom olika nivåer av högre utbildning, såsom övergången till forskarutbildning. Få studier är gjorda på den sociala bakgrundens inverkan på olika nivåer inom högre studier (Mastekaasa 2003). Mastekaasas analys påvisar att individer med bakgrund i den högre serviceklassen oftare genomför en PhD. Att ha föräldrar med forskarutbildning eller som är anställda som forskare eller inom utbildning, ökar sannolikheten att individen själv genomgår en PhD-utbildning. Utöver det registrerades det inga skillnader mellan olika klassbakgrunder när man ser på övergången till forskarutbildning samlad (Ibid.).

I förhållande till doktorsgradsrekrytering och ekonomiska perspektiv, och vilken ekonomisk avkastning en sådan vidareutbildning kan ge; är tendensen att en sådan utbildning inte ökar lönenivån i linje med kostnaden för de extra åren med utbildning. Män verkar ha större sannolikhet att genomföra en doktorsgrad inom samhällsvetenskap, medicin och humaniora,

medan kvinnorna var flest till antalet bland stipendiaterna inom civilingenjörsutbildning. Inom humaniora är det stor chans att stipendiaterna kommer från en familj där föräldrarna har en akademisk bakgrund, men inom andra ämnesområden är tendensen något oklar (Mastekaasa 2003). När det gäller könsskillnader mellan olika ämnesområden inom forskarutbildningen i Norge (se Mastekaasa 2005) och i internationell forskning på området (exempelvis Wright och Cochrane 2000) har man funnit att kön inte har någon eller liten påverkan på slutförandet av doktorsgraden. För norska förhållanden däremot har Mastekaasa funnit könsskillnader, speciellt mellan hårda och mjuka studiefält, och mellan grundforskning och tillämpad forskning¹³. Män har större sannolikhet att både gå vidare till forskarstudier, och att slutföra dessa, än kvinnor har. Vad kan då dessa olikheter mellan könen bero på? Karriärmässiga olikheter mellan könen och selektionseffekter kan vara möjliga förklaringar på detta (Mastekaasa 2006). De skillnaderna som påvisades minskade när det kontrollerades för betyg (ibid.). Det kan här nämnas att män i högre utbildning eventuellt har högre betyg än kvinnor, och att det kan vara förklaringen på detta utfall (ibid.). Om män erhåller högre betyg än kvinnor, kan detta peka mot att män ofta är mer kvalificerade än kvinnor, och att de, bland annat därför, oftare rekryteras till doktorsgradsstudier. Studier har också visat att män publicerar mer, och oftare (Hovdhaugen, Kyvik och Olsen 2004). Detta kan också öka deras chanser för kvalificering för doktorsgrad, då publicerade arbeten är en av meriterna som evalueras vid antagning (studien var utförd bland individer som var anställda inom den norska högskolan, och om detta också gäller för individer utan för denna sfär, kan inte fastställas). Det behöver inte är kön i sig själv som påverkar i vilken grad en individ publicerar arbeten. Skillnaderna kan ha samband med hur andra faktorer och kön tillsammans bidrar till dessa skillnader som verkar finnas mellan män och kvinnor (Xie och Shauman 1998). Waagene (2007) konkluderar generellt med att män och kvinnor rekryteras i ungefär lika stor utsträckning till anställning inom högskolan generellt, när ålder, antal barn och socialt ursprung inkluderades i analysen. Män hade dock större sannolikhet för att anställas som professorer. Skillnaderna i hur kvinnor och män rekryteras till den akademiska sfären, att män har större sannolikhet att rekryteras till prestigetunga positioner (exempelvis professor) kan ha ett samband med att kvinnor inte har etablerat sig i samma utsträckning som män inom den akademiska sfären, och därför inte har samma chans att få tillträde (Sonnert och Holton 1995). Andelen kvinnor som rekryteras till vetenskapliga anställningar inom den akademiska världen, har i andra studier, visat sig vara något mindre än andelen som sökt (Furst 1988). De

¹³ Gränsdragningarna mellan hårda och mjuka studieområden, och mellan grundforskning och tillämpad forskning, kan spåras till Biglan (1973).

ovan skisserade förklaringarna på skillnader mellan män och kvinnor som rekryteras till högskolan, kan eventuellt ge en förklaring också på rekryteringen till doktorsgradutbildningen. Denna utbildning är ett steg mot jobb inom universitetet, och eventuellt till andra forskarjobb utanför denna institution. Om kvinnor inte publicerar i samma utsträckning som män, och heller inte blir anställda i samma utsträckning, kan det peka mot att sådana förklaringar kan gälla för andra grupper, som traditionellt inte genomfört doktorsgradutbildning i Norge. Till exempel kan detta gälla för kvinnor, individer från arbetarklassen eller de som har lågutbildade föräldrar.

Män genomgår oftare än kvinnor en doktorsgradutbildning i Sverige. Att män har större sannolikhet för PhD gäller för flerparten av ämnesområdena, även om en del ämnesområden på denna studienivå i Sverige är klart kvinnodominerade. Exempelvis är kvinnorna fler till antalet när det gäller PhD-studier inom veterinär- och medicinområdet (Högscoleverket 2006a). Föräldrarnas samhällsklass verkar inte påverka sannolikheten för att studenten fortsätter upp på doktorsgradsnivå, om även föräldrarnas utbildningsnivå inkluderas i samma analys. Frånvaron av detta sammanhang gäller bägge könen. Barn vars föräldrar innehar en doktorsgrad fortsätter på forskarutbildningsnivå i större grad än andra, detta sammanhang verkar vara lika stort för män som kvinnor. Detta samband skiljer sig emellertid mellan olika ämnesinriktningar. De individer som läser exempelvis naturvetenskapliga ämnen går oftare än andra vidare till forskarutbildning (ibid.).

Att det existerar ett samband mellan rekrytering till forskarutbildning och sociala bakgrundsfaktorer, samt könsskillnader mellan olika ämnesområden, är påvisat i flera svenska studier (Högscoleverket 2006a, Statistiska Meddelanden 2005; 2004). Störst sannolikhet att rekryteras till forskarutbildningen har män från serviceklassbakgrund, där föräldrarna har genomgått högre universitetsutbildning (Statistiska Meddelanden 2004). Den snedrekrytering som sker vid övergången till högskoleutbildning verkar förstärkas vid övergången till doktorandutbildningen. Andelen individer från arbetarklassen som var doktorandnybörjare var 14 procent läsåret 2002/03, medan andelen med högre tjänstemannabakgrund var hela 46 procent (Statistiska Meddelanden 2004). Det ämnesområde som hade störst andel kvinnor (år 2005) var veterinärmedicin, med 87 procent. Föräldrars utbildningsnivå har visat sig vara viktigare än deras samhällsklass, för reproduktion av akademisktkapital mellan generationerna i Sverige (Erikson och Jonsson 1993). Eriksons och Jonssons utredning

baserar sig dock på övergången till högre utbildning, och inte på övergången till forskarutbildningen.

Sammanfattningsvis är det mycket teori och empirisk forskning som talar för att rekryteringen till forskarutbildning sannolikt är skev med bas i sociala bakgrundsfaktorer och att processer såsom socialisering och selektering påverkar i vilken grad individer från skilda familjbakgrund genomför studier på denna nivå. I nästa kapitel presenteras och diskuteras först de strukturella sidorna och utvecklingen av PhD-utbildningen i Norge och Sverige kort, samt olika aspekter vid det komparativa perspektivet; vad är det som syftas att jämföras?

3 Forskarutbildning i Norge och Sverige - Det komparativa perspektivet

Under 1900-talet har de norska och svenska utbildningsinstitutionerna genomgått flera omfattande förändringar. Gemensamt mål för reformerna har varit «lika rätt till utbildning». I den följande texten skisseras utvecklingen i de båda länderna var för sig, fokus ligger på högre utbildningsnivåer, i synnerhet forskarutbildning. När lägre nivåer av utbildning diskuteras, görs detta för att beskriva vägen till forskarutbildning, och undersöka hur denna har ändrats under 1900-talet. Likheter och skillnader mellan de båda länderna, deras utbildningsstruktur, samt det komparativa perspektivet, diskuteras i avsnitten 3.3 och 3.4.

3.1 Norge; Från att vara ett «utdanningsfattig til å bli et utdanningsrikt samfunn»

Hernes och Knudsen skriver att Norge under 1900-talet har gått från att vara ett «utdanningsfattig til å bli et utdanningsrikt samfunn» (NOU 1976:1). I perioden utökades antalet skolår, skolåldern sänktes och fler vägar öppnades upp för gymnasiestudier och «examen atrim»¹⁴, och därmed möjligheter för studier vid universitet och högskolor. Antalet studenter vid de högre lärosätena har ökat under hela perioden, speciellt under 1960- och 1980/90-talen, och då speciellt inom humaniora och hälsoämnen¹⁵ (Statistisk Sentralbyrå 2007; Statistisk Årbok 1980). Idag finns det cirka 200 000 tusen studenter vid norska universitet och högskolor. Utbildningsutökningarna hänger tätt ihop med den politiska agendan där målet är att fler ska få möjlighet att genomgå utbildning på tertiär nivå (Hjellbrekke och Korsnes 2006; Stortings Melding nr 35 2001-2002). Rekrytering till universitet och högskolor i Norge sker i huvudsak på basis av betyg från den «vidergående skolen»¹⁶, och eventuella tilläggspoäng (Lånekassen 2007). Formellt sätt har alla samma möjlighet att komma in på den utbildning de vill. Dagens studentmassa har en större del kvinnor på lägre nivåer inom universitets- och högskolesektorn, könsfördelningen skiljer sig mellan olika ämnesområden, och fler män hittas på högre nivåer av tertiär utbildning inom de flesta områden. Inom *Philosophiae Doktor* (PhD) utbildningarna är det en övervikt av manliga kandidater och männen slutför oftare än kvinnorna den påbörjade utbildningen. Antalet genomförda doktorsgrader har ökat under perioden fram tills idag, och år 2007 blev det genomfört hela 1030 doktorsgradsdisputeringar i Norge (NIFU STEP 2008a).

¹⁴ Norges motsvarighet till Sveriges «studentexamen».

¹⁵ Studieämnen relaterade till hälsosektorn, exempelvis sjuksköterskeutbildningen, lades till högskolorna.

¹⁶ Norsk motsvarighet till den svenska gymnasieskolan.

Norge har 26 statliga högskolor och sju universitetsstäder (Stortings Melding nr 35 2001-2002). Den högre utbildningsinstitutionen i Norge har omorganiserats genom deltagandet i Bologna- och Lissabonprocesserna. Den första syftar till att göra universitetssystemen i Europa mer lika varandra, bland annat genom ändringar i gradstrukturen. I Norge genomfördes detta fullt ut hösten 2003, samtidigt som «kvalitets reformen»¹⁷. Lissabonprocessen har som mål att styrka EU som forskningsregion, utexaminera fler forskare och höja forskningens kvalitet (Kunnskapsdepartementet 2007; Stortings Melding nr 27 2000-2001).

Antalet doktorsgrader som genomförts i Norge accelererade under de sista decennierna av 1900-talet och in på 2000-talet. Andelen studenter som genomför doktorsgradsstudier har stigit inom alla ämnesområden, och även antalet kvinnor har ökat. År 2007 var drygt 45 procent (459 av totalt 1030) av de disputerande doktoranderna kvinnor. Ökning av antalet avlagda doktorsgrader och könsfördelningen för densamma, varierar inom de olika ämnesområdena (NIFU STEP 2008a).

I dagens Norge existerar det i huvudsak två doktorsgrader, som formellt sett är jämställda, den traditionella *Doktor Philosophiae* (*dr. philos*) och de nyare formaliserade doktorsgraderna, *Philosophiae Doktor* (*PhD*)¹⁸. Alla som har slutfört en examen på tertiär nivå kan inställa sig för graden *dr. philos*. Graden kan uppnås först om avhandlingen godkänns för att tas upp till bedömning, den försvaras offentligt vid en disputation, och två provföreläsningar ska genomföras och godkännas. Den formaliserade graden *PhD*, kan tilldelas efter antagning till ett universitet eller en högskola, och genomförande av ett doktorsgradsprogram, med kurs om minst 30 studiepoäng. När doktorandens vetenskapliga avhandling föreligger och godkänts, och doktorsgradsprovet är genomfört (två föreläsningar och offentligt försvarande av avhandlingen) tilldelas studenten *PhD*-graden. Tillträde till den organiserade doktorsgradsutbildningen görs vanligen på basis av betyg på mastersarbetet, projektskiss och eventuella andra meriter, såsom publicerade arbeten, i praxis krävs oftast lägst «laud» eller «b» i betyg för att bli värderad för ett doktorat (Ibid.). De norska stipendiaternas engagemang som forskare finansieras av Norges Forskningsråd, av de enskilda lärosätenas budget, och/eller det kan beviljas finansiering från Kunnskapsdepartementet. Finansiering från statliga

¹⁷ Denna reform syftade bland annat på en tätare uppföljning av studenterna vid lärosätena.

¹⁸ Den kvarlevande «licensiat-graden» är mindre vanlig än de första två. Licentiatexamen är normerad till 120 poäng (två års studier), mot *PhD* og *Dr. philos* gradernas 180 poäng (tre år) (Norsk Standard for Utdanningsgruppering 2000).

eller privata företag är möjligt, men mindre vanligt. Universitetets och arbetslivets behov av individer med doktorsgrad väntas öka i framtiden, och Norge har i likhet med flera länder i Europa syftat till att utvidga forskarutbildningens omfång. En upptrappningsplan har arbetats fram, och senare utvidgats ytterligare. Det är underskott på doktorer i förhållande till den utarbetade planen, och som det ser ut i förhållande till antalet disputationer de senaste åren kommer detta sannolikt att vara fallet också en tid framöver.

3.2 Sverige; Tillgängligheten på utbildning ökande under 1900-talet

Under 1900-talet har förändringarna varit omvälvande även inom den svenska utbildningssektorn. Övergången från en traditionell europeisk modell, med tidig selektion, till en amerikansk modell med stor sekundär utbildningssektor, ger fler individer möjlighet till tertiär utbildning. Flera utbildningsreformer har genomförts av de socialdemokratiska regeringar som haft makten i Sverige sedan andra världskriget. Införandet av bland annat studiestödsordningar ger större formella möjligheter till högre utbildning. Reformerna inom skolväsendet har även hängt ihop med andra samhällsmässiga ändringar, till exempel föddes det på 1940-talet speciellt stora barnkullar samtidigt som Sverige hade en stark ekonomisk växt. Tillgången på utbildning ökade ytterligare genom att kvinnor kunde tas emot som elever vid gymnasieskolorna. Omstruktureringar under senare decennier utökade skolsystemet på sekundärt och tertiärt nivå. Den «nya» grundskolan blandade elever som önskade att läsa vidare med dem som ville lämna skolan efter de obligatoriska 9 åren, och eleverna fick en utbildning som kvalificerade för vidare studier. Studier på högskola hade tidigare varit öppet enbart för bemedlade elever eller de som framvisat speciellt goda studieresultat i grundskolan (Erikson och Jonsson 1996).

Männen var i majoritet vid universitet och högskolor ända in på 1970-talet, då en expansion i antalet studieplatser gav större möjligheter för kvinnor att studera vid (Högskoleverket 2006a). Sveriges studentantal¹⁹ ökade speciellt i två perioder, mot slutet av 1960-talet och på 1990-talet. Reform 1977 öppnade för en ökning i antalet studenter på lägre nivå med upp emot 50 procent, och var en reform i linje med idén om lika rätt till utbildning.

¹⁹ Det reformerade gymnasiet gav eleverna avgångsbetyg med poänggradering, detta låg till grund vid tillträde till universitetet. Medan kraven på elevernas utbildningsnivå ökades på 1960-talet, hade kraven till antagning liberaliserats på 1950-talet, för att ge fler möjlighet för högre studier. Större elevkullar bidrog till denna ökning på högre nivåer på 1960-talet, och för att möta detta infördes «numerus clausus» (kontrollerat intag) på 1970-talet, men då hade ökningen i studentantalet redan börjat dala.

Tillgängligheten på utbildning ökade, särskilt för andra än de traditionella grupperna och andra meriter än de traditionella gav kvalificering för högre utbildning, exempelvis arbetslivserfarenhet. På det sättet skulle större social utjämning uppnås. Högskoleprovet introduceras detta år, och gav en alternativ ingång för dem som saknade eller hade svaga betyg från gymnasieskolan. Från 1991 är högskoleprovet²⁰ öppet för alla, även för dem som har kompletta betyg från gymnasiet (Högskoleverket 2002)²¹.

Sverige har sammanlagt 61 högskolor, universitet och privata utbildningsinstanser. Det är betyget från gymnasieskolan som först och främst ligger till grund för antagningen till högre studier, generell studiebehörighet fås på alla de nationella gymnasieprogrammen. Sverige är liksom Norge deltagare i det som kallas Bolognaprocessen och Lissabonprocessen (se ovan). Från 1 juli 2007 gick svenska instanser över från sitt tidigare poängsystem²² till ett system med Bachelors- och Masterskurser och program (Högskoleverket 2008; 2006a). Det var hela 431 000 inskrivna studenter höstterminen 2005 vid Svenska universitet och högskolor, därtill är ca 19 000 inkorporerade i olika forskarstudier (Ibid.).

1870 inrättades filosofie licentiatexamen²³ i Sverige, forskarutbildningen hade då två delar, denna kortare och en längre doktorsgradsutbildningen. Genom forskarutbildningsreformen år 1969 togs tudelningen bort, till fördel för en ny fyraårig doktorsgradsutbildning, som motsvarade den amerikanska doktorsexamen (PhD) (Högskoleverket 2006a). Bolognaprocessen kommer på sikt att medföra ändrade rutiner för tillträde till forskarutbildning, 1993 ökades poänggränsen från 80 poäng (två års högre studier) till 120 poängs fördjupning (motsvarande tre års studier). En finansieringsreform²⁴ genomförs 1969, då det blir möjligt att få anställning som «doktorand», med extern (stipendium) finansiering

²⁰ Högskoleprovet mäter kunskaper inom ämnesområdena svenska, engelska och matematik, och är likvärdigt för antagning till de flesta högre studier.

²¹ Från och med 2006 beslutades det att komplettering av betyg från gymnasieskolan inte längre skall vara möjligt. Detta är vanligt bland studenter som söker in på utbildningar med höga antagningspoäng. (Sveriges Förenade Studentkårer 2006).

²² Delat in på från grundnivå a-kurs och b-kurs, upp till kandidat nivå så kallad c-kurs och magisternivå eller d-kurs, kursavsnitten motsvarar vardera ett halvt års studier.

²³ På 1980-talet infördes igen en «mellanexamen» som var kortare än doktorsexamen, den nya licentiatexamen skulle motsvara två eller två och ett halvt års studier, drivkraften bakom detta var ett stort behov för forskare på arbetsmarknaden (Högskoleverket 2006a).

²⁴ Sedan 1999 är forskningsmedlen beräknade för doktorander delade in i fyra områden (humanistiskt-samhällsvetenskapligt, medicinskt, naturvetenskapligt och tekniskt. Lantbruksområdet står utanför denna indelning), för att ge de enskilda lärosätena större friheter för egna prioriteringar, egna projekt eller ämnesövergripande forskning. Flera forskningsråd upprättades under 1940-, 1960- och 1970- talet, med syfte att ge anslag till forskning, flera stiftelser och sektorsorgan upprättades också, och många är statligt drivna. (Högskoleverket 2006a).

eller genom finansiering från det enskilda lärosätet. Denna ordning råder fortfarande (ibid.). Cirka 80 procent av forskningen vid universitet och högskolor finansieras med statliga medel. Vetenskapsrådet och Forskningsrådet är exempel på statliga finansiärer. Cancerfonden, Knut och Alice Wallenbergs stiftelse och Riksbankens Jubileumsfond är exempel på finansiärer som drivs med medel donerade privat eller med bidrag från företag och föreningar (Ibid.).

Det svenska betygssystemet inom högre utbildning har haft ett system med «godkänd», «välgodkänd» (få studenter) eller «ikke godkänd» på det flesta utbildningar. År 2007 infördes bokstavsskala inom flera utbildningar. Sökande till forskarutbildning evalueras i förhållande till studieprestationer, projektskiss samt andra vetenskapliga arbeten. Dagens universitets- och högskolesfär har sammanlagt ca 19 000 doktorander, medan det på 1970-talet fanns cirka 1000²⁵. Mellan 1945-1970 var genomsnittsandelen kvinnor sex procent, denna har stigit sakta men säkert, och vid i 2005 års antagning var könsfördelningen 50/50. Det skall dock tas i beaktande att skillnaderna mellan olika ämnesområden är tämligen stor.

3.3 «På gränsen mellan Norge och Sverige»

Tillgång på högre utbildning skall formellt vara densamma för alla individer både i Norge och i Sverige. Att säkra dessa rättigheter har varit klara politiska mål i bägge länderna. Större möjligheter har öppnats för andra individer än de traditionella studentgrupperna, antalet kvinnorna har ökat markant. Vad gäller doktorsgradsutbildning har inte denna nivå utökats i samma utsträckning som lägre nivåer inom den tertiära utbildningssektorn, även om det stadigt utbildas fler forskare.

År 2007 slutförde 1030 doktorander sin utbildning i Norge, med en kvinnoandel på 44,6 procent. Som jämförelse disputerade 2737 i Sverige, 45,3 procent av dessa var kvinnor (år 2006, resultat för 2007 publiceras i början av hösten 2008) (NIFU STEP 2008a, 2008b; NORBAL 2007). I Sverige registreras en nedgång i antalet avlagda doktorsgrader och antalet forskarstuderande från år 2005, och könsfördelningen bland nyantagna doktorander är 50/50. I Norge ser vi istället en tillväxt både i antalet stipendiater och i antalet avlagda doktorsgrader (ibid.). Forskningen vid universitet och högskolor finansieras²⁶ både i Sverige och i Norge till

²⁵ Här refereras det till både doktorsgrader och licentiatexamen.

²⁶ Totalt har Norge en utbildnings- och forskningsbudget på 2 782,7 miljoner amerikanska dollar, en summa som tillsvavar 1,75 procent av Bruttonationalprodukten (BNP). Samma summa för Sverige är 10 363,9 miljoner dollar, eller 3,98 procent av BNP (för båda länderna är siffrorna för 2003) (NORBAL 2007).

stor del av statliga medel, men i Sverige verkar privata fonder som ges till forskning vara fler till antalet. Tillträdeskraven till forskarutbildning skiljer sig något, medan kraven i Norge minskat sedan Bolognaprocessen har de i Sverige snarare ökat. Sverige har något fler kvinnor inkorporerade i forskarstudier. De skillnader som registreras mellan olika ämnesområden är grovt sett desamma i både Norge och Sverige.

3.4 Komparation av nationalstater, utbildningssystem eller discipliner?

När forskarutbildning i två länder kompareras, vad är det då som jämförs? Två stater, två universitetssystem eller flera avgränsade ämnesområden? Bör alla tre diskuteras och ses som olika analysnivåer? Som vi har sett ovan påverkas utbildningssystemen både av internationella politiska processer och av det egna landets regeringar och genomförda reformer. Utbildningen omfattning och utformning påverkas sannolikt av ekonomin i det enskilda landet, och behov som arbetsmarknaden framvisar, samt de satsningar som verkställs (Clark 1995 refererad i Mangset 2003). Vad angår utveckling och förändring inom olika ämnesområden, påverkas detta sannolikt av både påtryckningar från lärosätet, det egna landets styre och av internationella strömningar. Till detta kan läggas kontakter mellan forskare och institutioner i olika länder. Musselin (2000) menar att den specifika formen på en nations utbildningsinstitution kan ses som ett resultat av;

...«the specific combination that occurs between institutional logics (those of the universities), the academic logics (those of the disciplines) and the public logics (those of the state agencies)» (Musselin 2000:296).

I ett sådant perspektiv blir det inte möjligt att finna en universell modell som är internationellt gångbar, det blir mer passande att poängtera likheter och skillnader mellan länder (Ibid.)²⁷. Komparativ forskning ger möjlighet för «enlightment, validation and deletion» (Ibid.). Sådan forskning ifrågasätter det vi tar för givet och möjliggör för forskaren att se vad som är specifikt i det man studerar, och vad som är mer generella drag. Därmed har sådan forskning en validerande effekt. Musselin konkluderar med att forskning som tar sikte på komparation av högre utbildningsinstitutioner bara delvis jämför samhällen (Ibid.).

²⁷ Innanför detta tema kan två riktningar nämnas, den ena inriktar sig på «societal analysis» och den andra på «sociology of organized action», diskussionen mellan de två har varit öppen, och speciellt två teman har varit centrala. Det första temat är statusen inom komparativ forskning, och den andra generalisering (se Musselin 2000).

Högskole- och universitetsinstitutionerna i de europeiska länderna siktar mot att bli mer likartade genom Bologna- och Lissabonprocesserna. Hage (2000) lägger fram att inom globaliseringsforskning är det en generellt utbredd tankegång att institutionella mönster blir mer likartade. Utbildningssociologer har hävdat att grundskolans innehåll i grund och botten är likartad i stora delar av världen (Ramirez och Boli 1987 referat i Hage 2000). Samtidigt har andra forskare argumenterat för att makrostrukturer, såsom en nationell utbildningsinstitution sällan ändrar sig, och om den gör det sker det enligt vissa institutionella nationella mönster (Zysman 1994 refererad i Hage 2000). Man kan skilja mellan enkla och komplicerade institutionella mönster, medan till exempel snabbmatskedjor och teknik sprids och ändras relativt fort, är mer komplicerade institutioner såsom utbildningsväsendet eller rättsväsendet motståndskraftiga mot förändring. Ändring inom sådana rigida institutioner följer enligt Hage «path-dependent ways» som är nationellt specifika (2000:324). När denna uppsats således ska komparera högre utbildningsinstitutioner i två länder är det viktigt att samtidigt ta i betraktande likheter och skillnader mellan länderna, skolinstitutionerna och disciplinerna.

Korsnes (1988) och Ragin (1987) lägger fram idén om att all forskning på något sätt är komparativ, då man jämför observationer, kategorier eller begrepp. Komparation så som det används i detta arbete, och generellt i sociologin, siktar ofta på jämförelser av stora organisationer eller institutioner, gärna i två eller flera länder (Ragin 1987:1).

Forskning inom utbildningssociologi kan ses som något begränsad då utbildningsinstitutionen är fast förankrad (embedded) i strukturerna i samhället med band till bland annat staten och ekonomin. Då det är staten som till stor del finansierar utbildning och har den således inverkan på vilka områden som får tillskott. Ekonomin har å sin sida en styrande inverkan genom vilka yrken och arbetsområden det behövs arbetskraft inom. Även staten som stor arbetsgivare kan ha en sådan roll. Vilka utbildningar som «behövs» och som ger «bra betalt» (och därmed eventuellt prestige eller status) styrs dels även av krafter utanför själva universitets- och högskoleväsendet. En annan viktig faktor är de eventuella skillnader i praxis mellan olika länder, olika universitet och ämnesområden. Samtidigt som internationella kontakter genom politik, forskning och utveckling, å sin sida kan ha den effekten att liknande forskningsområden närmar sig varandra i många avseenden. Kan också globalisering leda till mer konkurrens mellan olika forskningsinstanser. I denna uppsats används det komparativa perspektivet på flera analysnivåer. Exempel på jämförelser som genomförs är mellan män och

kvinnor, olika samhällsklasser, olika ämnesområden av forskarutbildning, och doktorsgradsutbildningen i två länder.

I detta kapitel har Norges och Sveriges utbildningsinstitutioner, i synnerhet universitets- och högskoleinstitutionen, skisserats och diskuterats i samband med frågeställningar runt den komparativa metoden. Syftet har varit att se de båda ländernas högre utbildningssystem i ljus av varandra, med de reformer och ändringar som har genomförts i respektive land. Målet med detta kapitel är att lägga grunden för den senare jämförande analysen av doktorsgradsrekrytering i Norge och Sverige.

4 Datamaterial och statistisk metod

I detta kapitel presenteras det statistiska material och den statistiska metod som används i denna uppsats. Utbildnings- och klassvariabeln, är de variabler som kodas om i högst grad, och de presenteras i avsnitt 4.2 respektive 4.3. Syntaxerna som använts i omkodningarna finns återgivna i appendix bakerst i uppsatsen.

4.1 Datamaterial

Data från den norska Generasjonsdatabasen hos Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste ligger till grund för de statistiska analyserna som genomförs i denna uppsats. Generasjonsdatabasen innehåller information om alla individer födda vart femte år mellan 1950 och 1990 i Norge. Information om respondenterna förhåller sig till standardvariabler såsom kön och ålder. Dessutom innehåller materialet information om exempelvis utbildning, yrke och inkomst, både gällande individen själv, dennes föräldrar, och mor- och farföräldrar. Det föreliggande materialet har uppdaterats i förhållande till variabeln «høyeste oppnådd utdanning» åren 2000 och 2004, genom sammankoppling med registerdata från Statistisk Sentralbyrå. Antalet individer som ingår är 664 603 och materialet är anonymiserat. De yngsta kohorterna (1975-1990) utesluts ur analysen, då dessa individer vid år 2004 generellt inte var gamla nog för att ha *slutfört* en forskarutbildning (År 2004 fyllde 1975-kohorten 29 år). Kohorterna som inkluderas i analyserna är; 1950, 1955, 1960, 1965 och 1970. Antalet enheter blir därmed reducerat till 365 072 varav 187 587 (51,4 procent) är män, respektive 177,485 (48,6 procent) är kvinnor. Kvinnor kodas som noll medan män kodas som ett, och därmed kan män ses i förhållande till kvinnor (se avsnitt 4.4 om statistisk metod). Resultaten från analyserna av det norska datamaterialet kompareras med resultat från Svenska studier. Observera därmed som tidigare nämnts att det norska datamaterialet innehåller alla norska individer födda i Norge dessa fem år. Studierna från Sverige innehåller alla avlagda doktorsgrader för exempel ett studieår, det samma gäller den statistik från Norge som hämtats från NIFU STEP och Statistisk Sentralbyrå, som återges i detta arbete. Detta kommer det att tas hänsyn till vid komparation sedan det är en möjlig felkälla vid den komparation som genomförs. Vid kodningarna av det norska datamaterialet har analysgrupper och klassschema valts med utgångspunkten att bli mest möjligt kompatibla.

4.2 Operationalisering av utbildningsnivå och område

Utbildning är angivet efter koder med tre siffror, första siffran anger nivå eller längd på utbildningen, den andra siffran kategoriserar utbildning i olika ämnesområden, den tredje siffran är ämnesspecifik. Den första siffran som anger nivå, stiger med utbildningsnivå, där noll anger att respondenten inte har skolutbildning, eller har förskoleutbildning som högsta genomförda utbildningsnivå. Dagens norska skolas obligatoriska utbildningsår sträcker sig till och med ungdomsskolans tionde år. Siffran ett anger genomförd «barneskole», och siffran två genomförd «ungdomsskolen» till och med tionde klass. Siffrorna tre står för «vidergående» grundutbildning, siffran fyra för avslutad vidergående²⁸ utbildning, samt siffran fem står för påbyggnadsutbildning utöver gymnasieutbildning. Vid genomförd universitetsutbildning på lägre nivå ges siffran sex, på högre nivå siffran sju, samt siffran åtta hänvisar till forskarutbildning (se Norsk Standard for Utdanningsgruppering 2000).

Forskarutbildningarna har kategoriserats i sex olika grupper, efter utbildningsämne, se nedan. Vid kategoriseringen av de olika utbildningsgrupperna har tre premisser legat till grund för urvalet. För det första har målet varit att kunna urskilja traditionella professionsämnen samt hårda respektive mjuka studieinriktningar. För det andra har det varit viktigt att de olika grupperna innehållit stort nog antal enheter, samt hänsyn har tagits till könsbalansen och antalet genomförda grader i de grupper som slagits samman. Några grupper där antalet utexaminerade doktorander varit för få, har uteslutits, (se fotnot på sidan 32). För det tredje har valet fallit på att göra analysgrupperna mest möjligt lika dem som är dominerande i Svenska studier för att öppna för komparation mellan de båda ländernas doktorsgradsutbildningar.

²⁸ Motsvarar Sveriges gymnasieutbildningsnivå (eleven har tagit studenten).

Tabell 4.1 Forskarutbildning. Kvinnor och män per ämnesområde²⁹. Norge.

Ämnesområden*	Antal	Procent	Kvinnor antal	Kvinnor Procent	Män antal	Män procent
1. Humanistisk och Samhällsvetenskaplig	306	16,3	131	42,8	175	57,2
2. Professionsutbildning och ekonomiska ämnen	106	5,6	28	26,4	78	73,6
3. Naturvetenskap och tekniska ämne	52	2,8	21	40,4	31	59,6
4. Naturvetenskap och hantverksämnen	884	47,2	215	24,3	669	75,7
5. Medicin och tandhälsoämnen	379	20,2	132	34,8	247	65,2
6. Lantbruksområdet	146	7,8	54	37,0	92	63,0
Totalt	1873	99,9	558	30,6	1264	69,4

Gruppen Lantbruksområdet innehåller forskarutbildning inom primärnärning (111) samt de som har forskarutbildning inom Veterinärämnen, denna sista grupp var den enda där antalet kvinnor översteg 50 procent (51,4) men var så liten (35 avlagda grader) att den inte kunde stå som en egen grupp i analysen.

4.3 Operationalisering av socialt ursprung

Individernas samhällsklass klass genereras med utgångspunkt i faderns yrkesposition. Yrkesposition är angivet i Generasjonsdatabasen i form av NYK-koder (Nordisk Yrkesklassifikation 1965) och dessa genereras till klass genom syntax hämtat från Gooderham, Lindbekk och Ringdal (1994). Nedan återges det ursprungliga EGP-schemat (Erikson och Goldthorpe 1992), den norska versionen (Gooderham, Lindbekk och Ringdal 1994) och den version som används i detta arbetet. Klass Ia och Ib slås ihop till I, klasserna IVa, IVb, IVc, IVd och V slås ihop till IV/V, samt VIIa, VIIb och VIIc slås ihop till VII, detta för att få analysgrupper med tillräckligt stor storlek för statistisk estimering³⁰, se tabell 4.2 på nästa sida. Den svenska statistik som återges i tabeller med hänvisning till Svenska Statistiska Centralbyrån (SCB) har använt SEI-kodning (Socioekonomiskt Index) vid operationaliseringen av individernas ursprungsklass, denna tar också, precis som EGP-schemat, utgångspunkt i faderns yrke, och de båda är till stor del lika (se diskussion kring

²⁹ Antal doktorsgrader som är utexaminerade per kohort och kön kommer att diskuteras i kapitel 5 och genomgås därför inte här. Eftersom gruppen «ej specificerade» forskarutbildningar inte är inkluderad är det totala antalet doktorsgrader i tabellen mindre än det totala antal PhD-grader i datamaterialet. Andra grupper som inte inkluderades (då de var små och heller inte ägnade sig att placeras i de större grupperna) var: «idrett», «pleie og omsorg», «samfunnsvitenskap/juridik andre», «samferdsel og sikkerhet» samt «helse sosial andre».

³⁰ Vid multinom analys av forskarutbildning blir de individuella klasserna annars för små.

kodnigen i Jonsson 2004). Akademiska yrken, yrken som kräver akademiska studier, är i dessa scheman placerade i de högsta klasserna; serviceklasserna.

Tabell 4.2 EGP- schema, EGP- schema i norsk version.

EGP-schema*	Norsk version**
1. I – Professionella, högre nivå, ledare, företags-ägare.	1. Ia - Professionella högre nivå.
2. II – Professionella, lägre nivå, administratörer, ledare och småföretagare.	2. Ib – Administratorer och ledare på högre nivåer, firmaägare (25+ anställda).
3. IIIa – Rutinarbetare och inte manuella arbetare, lägre nivå.	3. II – Professionella på lägre nivå, ledare i mindre firmor.
4. IIIb – Rutinarbetare och inte manuella arbetare högre nivå.	4. III – Rutinarbetare, ej manuella yrken.
5. IVa – Egendomsägare, bönder med anställda.	5. IVa – Ägare av små egendomar, med anställda.
6. IVb - Egendomsägare, bönder utan anställda.	6. IVb – Ägare av små egendomar, utan anställda.
7. IVc - Självständigt näringsdrivande inom primärnäringen.	7. IVc – Bönder och småbruksägare.
8. V – Tekniskt anställda på lägre nivå och förmän.	8. IVd – Fiskare, självständiga.
9. VI - Yrkesutbildade arbetare.	9. V – Tekniskt anställda på lägre nivå och förmän.
10. VIIa – Ej yrkesutbildade och delvis yrkesutbildade arbetare (ej primärnäring).	10. VI – Yrkesutbildade arbetare.
11. VIIb – Arbetare inom primärnäring.	11. VIIa – Ej yrkesutbildade och delvis yrkesutbildade arbetare (ej primärnäring).
	12. VIIb – Jordbruksarbetare.
	13. VIIc – Fiskeriarbetare.

* = Efter Erikson och Goldthorpe (1992). ** = Efter Gooderham, Lindbekk och Ringdal (1994). Min översättning.

4.4 Statistisk metod

I den enklaste formen för regressionsanalys värderas sammanhangen mellan den oavhängiga variabeln X och den avhängiga variabeln Y. Här mäts hur stor (absolut) ökning X ger på Y, när X ökar med en enhet. Det linjära sammanhanget kan vara både positivt och negativt (eller noll dvs. inget sammanhang). För att få fram en speciell variabels påverkan på en avhängig variabel, inkluderas gärna flera variabler samtidigt i en analys. Med hjälp av den valda

signifikansnivån värderas resultatet, och det kvadrerade R berättar för oss om sammanhangets styrka (Skog 2004). Logistisk regression som mäter *relativa* sammanhang används i de statistiska analyserna i detta arbete.

Binär logistisk regression opererar med variabler som har två värden, vanligen 0 och 1. Logistisk regression och linjär regression är ganska lika. I logistisk regression är det relativa, och inte absoluta ändringar hos Y som mäts, när X ökar med en enhet (från 0 till 1). Regressionskurvan i logistisk regression är inte linjär som vid linjär regression, men antar snarare en kurvlinjär form. Odds är ett viktigt mättningsverktyg i logistisk regression, och kommer att diskuteras i förhållande till de senare analyserna. Oddset är förhållandet mellan andelen som har en egenskap, och andelen som inte har denna egenskap. Om andelen är 0,5 blir förhållandet mellan andelarna, dvs. oddset $0,5/(1-0,5)$ eller 1. Detta är således ett mått på hur stor sannolikhet det är att ett utfall ska inträffa. Om det är 80 procent chans att ett utfall inträffar, (och därmed 20 att det inte inträffar) blir oddset 4 ($0,80/0,20$) då är chansen fyra gånger så stor för att utfallet inträffar, än att det inte gör det. När två utfall har samma sannolikhet blir oddset 1, när sannolikheten är större än 50 procent blir oddsen större än 1, är det mindre blir den också mindre än 1 (Skog 2004). Oddskvoten eller $\text{Exp}(b)$ till konstanten i den logistiska modellen visar till oddset för att den avhängiga variabeln får ett högt värde när alla de oavhängiga variablerna har värdet noll. Kvoten till en oavhängig variabel är en indikator på den ändring som sker hos oddset när denna variabel ändras med en enhet (Christophersen 2006). Om oddskvoten är större än 1, indikerar det ökad sannolikhet för gruppen $X=1$ (för exempel män) än för gruppen $X=0$ (för exempel kvinnor). Binär logistisk regression används när rekrytering till forskarutbildning analyseras samlat, medan multinomisk logistisk regression används när kön, föräldrars utbildning, individers klassbakgrund analyseras i förhållande till sannolikheten för att barnet genomför forskarutbildning inom olika ämnesområden. Den oavhängiga variabeln «forskarutbildning» har mer än två möjliga värden, eftersom denna är uppdelad i förhållande till ämnet inom vilken doktorsgrad har uppnåtts. När den avhängiga variabeln har flera kategorier används multinom logistisk regression, och här är den avhängiga variabeln på nominalt nivå. Tolkningen i logistisk regression är i stort sett den samma som i binär logistisk regression, skillnaden ligger i att var och en av kategorierna hos den avhängiga variabeln jämförs mot en vald referenskategori. Här är referensgruppen antingen alla individer i materialet som inte genomfört en doktorsgrad, eller de individerna som har genomgått högre utbildning. I multinom logistisk regression jämförs alla kategorier med en referenskategori, medan binär

logistisk regression jämför 0 med 1. Valet av kategori har inte betydelse för den statistiska estimeringen, och bör därför väljas på substantiellt grundlag (Liao 1994:50).

Datamaterialet innehåller så pass många respondenter att det inte kommer att göras tester i förhållande till generalisering till den norska populationen. Signifikansnivån kommenteras i förhållande till variablerna i analysen, och mäter här homogeniteten hos variablerna som används. I diskussionen runt resultaten kommer inte signifikansnivån hos variabelernas estimerade värden att vara avgörande, sedan datamaterialet i praxis är en population (ett väldigt stort datamaterial). När signifikansnivån återges i tabeller i detta arbete ses de därför som ett «deskriptivt» verktyg. Vid återgivelsen av resultaten från analyserna, diskuteras den förklarade variansen, det vill säga, hur stor del av variansen hos variabel Y som förklaras av ändring hos variabel X. I linjär regression återges detta med kvadrerad R. I logistisk regression finns det flera olika mått, detta arbete kommenteras «Nagelkerkes Pseudo Square R», denna valdes då den använts i andra studier med denna metod och liknande syften.

5 Kön och sannolikheten att doktorera

Syftet med detta kapitel är att diskutera utbildningsnivå med fokus på könsskillnader inom olika nivåer av högre utbildning. Det fokuseras speciellt på forskarutbildningsnivån och olika ämnesområden inom denna. Att det existerar skillnader mellan vilka val av utbildning och yrke kvinnor och män gör, är ett välkänt fenomen. Medan männen dominerar inom de tekniska utbildningarna, är kvinnorna i flertal inom vård och omsorg. Få studier har genomförts på forskarutbildningsnivå, och de som har genomförts talar för att en sådan segregering mellan könen existerar även på denna studienivå. *På vilket sätt hänger rekryteringen till PhD-utbildningen ihop med individers kön?* Den norska PhD-utbildningen kommer att jämföras med den svenska, i detta analyskapitel, och i de kommande tre kapitlen. Syftet är att analysera eventuella skillnader i rekryteringen av män och kvinnor till forskarutbildning. Har män större sannolikhet att doktorera och hur har detta eventuellt ändrats under senare delen av 1900-talet, och fram till idag? Forskning på lägre studienivåer har konkluderat med att rekryteringen till olika ämnesområden är starkt könssegregerad. Har män större odds att genomföra doktorsgrad inom mansdominerade ämnesområden?

Traditionellt har den akademiska sfären tillhört mannen, att kvinnor genomgick högre utbildning var tidigt på 1900-talet ovanligt. I takt med utökningar av utbildningsplatserna på både lägre nivåer och högskolenivå³¹, har det gradvis blivit fler kvinnor som uppnått universitetsexamen. Antalet studieplatser inom forskarstudier har inte utvidgats i samma omfattning som på de lägre studienivåerna. Den sedvanliga mansdominansen inom denna studienivå väntas därför fortfarande till stor del att bestå, även om fler kvinnor väntas vara forskarutbildade bland yngre kohorterna. De formulerade hypoteserna är som följer;

H1: Män har högre odds, än kvinnor, att genomföra forskarutbildning.

H2: Männens överrepresentation och högre odds i förhållandet till genomförandet forskarutbildning, minskar mellan de äldre och de yngre kohorterna.

Forskning har visat att män genomförde universitetsutbildning i större utsträckning än kvinnor i början av 1900-talet. Flera studier, både i Norge och i Sverige, har tecknat en bild av

³¹ För att variera språket används begreppen högskola, högskoleutbildning, universitet, universitetsutbildning, tertiär utbildning och utbildning på tertiärnivå och så vidare, där det refereras till utbildning inom hela högskole- och universitetsinstitutionen, om inget annat anges.

speciellt stora könsskillnader när det gäller forskarutbildning (Högskoleverket 2006a, 2006b; Mastekaasa 2005). Historiskt kan forskarutbildningen karaktäriseras som en utbildning för män. I takt med strukturella ändringar öppnas möjligheten också för kvinnor att genomföra sådan, eftersom fler kvinnor efter hand kvalificerar för sådana studier. Skillnaderna mellan olika ämnesområden har visat sig att vara stor, även om rekryteringen till forskarutbildning samlat sett i Norge närmar sig en jämställd könsbalans. Bland svenska doktorandnybörjare är femtio procent kvinnor (intagning per år 2005). Få norska ämnen har en övervikt av kvinnliga forskarstuderanden, i datamaterialet gäller detta bara för doktorandstudium inom veterinärmedicin. Mastekaasa (2006) har visat att kvinnor även har stor procentandel inom civilingenjörsutbildningen på forskarnivå i Norge. I Sverige är det flera områden som uppvisar en stor del kvinnliga forskarstuderande, bland annat medicin och humaniora, samt veterinärstudier, det är fallet även i Norge (se Högskoleverket 2006a). Om en skillnad i oddskvoten för doktorsgradstudier uppträder mellan män och kvinnor, väntas det att kvinnor har störst sannolikhet för PhD inom områden där antalet studieplatser på lägre nivåer utökats i stor grad, och där kvinnor utgör en relativt stor andel av studenterna. Inom den tertiära utbildningssektorns lägre nivåer är män i flertal inom naturvetenskap och teknik, medan kvinnorna dominerar inom hälsoämnen och på lärarutbildningarna (Næss och Støren 2006). Sedan forskarstudenter rekryteras från de lägre studienivåerna antas det att;

H3: Män har högre odds för att genomföra PhD-utbildning inom mansdominerade ämnen och traditionella professionsämnen.

5.1 Utbildningsnivån höjs i befolkningen under 1900-talet

År 2004 när utbildningsnivån mättes var respondenterna i kohorterna mellan 34 till 54 år gamla. Medelåldern för individer som avlägger doktorsgrad är 37,4 år i Norge, med stora skillnader mellan olika ämnesområden (NIFU STEP 2007). För exempel är medelåldern cirka 33 år inom naturvetenskap och cirka 40 år inom humaniora och samhällsvetenskap (Ibid.). På grund av detta är det väntat att finna några fler individer mer registrerad fullfört doktorsgrad i 1965-kohorten än i den från 1970, vilket också visade sig vara fallet. En stor del av de med PhD i 1970-kohorten har också sannolikt genomfört denna inom naturvetenskapliga ämnen, där vi finner de yngsta doktorerna. Totalt i datamaterialet har 96 265 individer (26,4 procent) universitets- eller högskoleutbildning (U & H), och efter en del små uteslutelser (se tabell 4.1) är det 1873 individer med PhD-utbildning i vårt datamaterial. Spridningen inom lägre nivå

och högre nivå av tertiär utbildning, samt inom högskoleutbildning skiljer sig något mellan kohorterna och mellan kvinnor och män. Det är fler män än kvinnor med doktorsgradsutbildning, medan kvinnor är i flertal bland de yngre kohorterna vad gäller universitets och högskoleutbildning på lägre nivåer. Att kvinnorna är i flertal på lägre nivåer (Bachelor/Mellomfag), men inte rekryteras till de högre nivåerna (Master/Hovedfag) talar för att någon form av selektering sker i rekryteringen från de lägre till de högre nivåerna. Vad kan då denna selektering bero på? Att flera av kvinnorna som tar högre utbildning gör detta inom ämnen som är yrkesinriktade, till exempel sjuksköterskeutbildningen, och därför går från universitetet till ett arbete kan vara en del av förklaringen. Att kvinnor och män har olika mål med sina studier har flera gånger åberopats som en möjlig förklaring. Där män är mer inriktade mot att studera vidare efter en lägre universitetsexamen än kvinnor är (se exempelvis Mastekaasa 2005), eller att män värderar utbildning högre än kvinnor gör. Kan det vara så att samhället av tradition oftare uppmuntrar män till att studera vidare? Om män eventuellt är mer kvalificerade för studier på högre nivåer kan också förklara en del av dessa könsmässiga skillnader, studier har som nämnt påvisat att män sannolikt får högre betyg på universitetet. Om detta är fallet kan det leda till att män oftare rekryteras till först mastersnivå och sedan också oftare till doktorsgradsstudier. En annan bidragande faktor kan vara kvinnors antagna större ansvar för barn och hem, och att detta skulle påverka deras sannolikhet för forskarstudier. Mastekaasa (2005) fann inga effekter av att antalet barn, varken för kvinnor eller för män, skulle påverka sannolikheten att genomföra forskarstudier.

Data från Sverige visar en nästan jämlik könsfördelning bland de PhD-studenter som påbörjat sin utbildning år 2005. När dessa individer slutför sin utbildning kommer könsfördelningen att vara jämställd vid första blick, även om skillnader mellan olika områden också här är stor (Statistiska meddelanden 2005, 2004). Andelen kvinnor bland de forskarstuderande som slutförde sin doktorsgrad under 2007 i Norge, var 44,7 procent, en ökning med över tolv procentenheter från läsåret 1995/1996. Samtidigt är en skillnad i förhållande till könsfördelningen synlig mellan de två åren, medan män stod för flertalet av doktorsgraderna inom alla ämnesområden för 1995/96, är det år 2007 fler kvinnor utexaminerade inom lärarutbildning och pedagogik, hälsoämnen, samt inom primärnärings. Män var således i flertal inom humanistiska och estetiska ämnesområden, samhällsämnen och juridik, samt inom ekonomi och administration (Statistisk Sentralbyrå 2007).

Utbildningsnivån hos den svenska befolkningen under 1900-talet visar samma tendens som i Norge, med en stadig höjning av antalet som genomför sekundär och tertiär utbildning. Först och främst var det männen som tog allt högre utbildning, mot slutet av 1900-talet blev kvinnorna också i Sverige fler än männen på lägre utbildningsnivåer inom universitets- och högskolesektorn. Ökningen hos den svenska studentmassan har, som nämnts tidigare, huvudsakligen skett på 1960- och 1990-talet. Hur kan dessa skillnader mellan Sverige och Norge förklaras? Flera studier har konkluderat med att Sverige (och Nederländerna) tenderar att vara ett relativt jämlikt land vad gäller sannolikheten att få en universitetsexamen (Eriksson och Jonsson 1996a, 1996b; Shavit & Blossfeld 1993). Medan flera nyare studier har konkluderat med att även Norge och flera andra europeiska land har blivit mer jämlika (Hansen 2008). Hur kan dessa skillnader mellan Sverige och Norge förklaras? Delvis har en utjämning skett inom bägge länderna vad gäller lägre nivåer av utbildning, där kvinnorna till stor del har «tagit igen» männen. På forskarutbildning är männen i Norge fortfarande i flertal, medan bilden i Sverige är en annan. Detta till trots för att Norge utvidgade studieplatser senast på 80-talet, medan detta till stor del skedde på 90-talet i Sverige. Vad kan då dessa könsmissiga olikheter i rekrytering bero på? Kan det ha sammanhang med institutionella strukturer inom högskolan, antagningsmekanismer till högre studier eller individuella intressen? När det gäller utbildning totalt sett har flera studier påvisat sammanhang mellan kön och studieval (Erikson och Jonsson 1993; Hansen 1986, 1999, 2005; Helland 2006; Hernes 1975, för att nämna några). Detta gäller också högre utbildning och forskarutbildning både i Norge och i andra länder (Högskoleverket 2006a, 2006b; Mastekaasa 2003, 2005, 2006; NIFU STEP 2007; NORBAL 2006; Wright och Cochrane 2000; med flera).

5.2 Sannolikheten för forskarutbildning

Vilka faktorer som ligger till grund för den obalans som registreras i rekryteringen *inom* forskarutbildningen, är sannolikt mångsidig. De områden där kvinnor dominerar i datamaterialet, är dessa områden jämlika? Är det så att fler kvinnor än män ibland de yngre kohorterna genomfört forskarutbildning inom dessa områden, och därmed «upplevs» de som jämställda? Med tanke på att forskarutbildningen historiskt har varit mansdominerad, är detta troligen fallet. Har män större sannolikhet för att genomgå PhD, och minskar deras fördel mellan de yngre och de äldre kohorterna? Är det snedrekrytering till PhD-utbildningsnivån? Rekryteras män oftare än kvinnor?

Det samma som gäller högre utbildning kommer sannolikt att till viss grad återspeglas i förhållande till forskarutbildning. De individer som väljer att gå vidare till denna studienivå rekryteras bland de med en högre grads examen från universitet eller högskola. Under andra hälften av 1900-talet genomförde fler och fler kvinnor har efterhand en doktorsgrad. Oddset för att män genomför forskarutbildning väntades därför sjunka från de äldre till de yngre kohorterna. Utifrån könsfördelningen när det gäller forskarutbildning som presenterats i tabell 5.1 visas att kvinnorna är fler till antalet i de yngre kohorterna än i de äldre³². Även antalet män med doktorsgrad har ökat något i perioden, och totalt sett är de männen i klar dominans på PhD-nivå i alla kohorterna. Detta stödjer en tes om att rekryteringen till forskarutbildningen i Norge har en skev könsbalans, även om kvinnorna efterhand blir fler.

Tabell 5.1 Forskarutbildning. Antal och procent per kohort och kön. Norge.

Kohort	Män antal	Män procent	Kvinnor antal	Kvinnor procent	Totalt antal	Totalt procent
1950	254	78,4	70	21,6	324	17,2
1955	301	72,7	113	27,3	414	22,0
1960	306	67,7	146	32,3	452	24,0
1965	250	62,3	151	37,7	401	21,3
(1970)	185	63,6	106	36,4	291	15,5
Totalt	1296	68,9/100	586	31,1/100	1882	100

Som vi ser av tabell 5.1 ovan är mer än två tredjedelar av doktorsgraderna i datamaterialet genomförda av män. Antalet, och därmed andelen av de genomförda doktorsgraderna stiger för 1955- och 1960-kohorterna i förhållande till 1950-kohorten. Andelen doktorsgrader genomfört av kvinnor stiger mellan de samma kohorterna. För de två senare kohorterna, 1965 och 1970, ser det lite annorlunda ut, vid första anblick ser det ut som antalet genomförda doktorsgrader sjunker³³. Om vi istället vänder vår blick mot andelen forskarutbildningar genomförda per kön inom varje kohort, ser vi att andelen genomfört av kvinnor ökar för alla kohorter bortsett mellan de två yngsta. Detta kan eventuellt bero på att kvinnor kan vara äldre

³² Om man ser bort ifrån 1970-kohorten, som nämnts tidigare.

³³ Det är emellertid viktigt att poängtera att vid mätningen av högsta genomförda utbildning år 2004, var respondenterna i 1970-kohorten 34 år gamla, och därmed finns det utrymme för att flera av dessa senare vill genomföra forskarutbildning. Det samma kan eventuellt gälla för 1965-kohorten, men i mindre grad, eftersom dessa var 39 år vid mätningstillfället.

vid genomförandet av sådan utbildning såsom är fallet i Sverige (se ex. Blomkvist och Melin 2006:16) och till dels även i Norge (Mastekaasa 2006) därför är inte dessa PhD-examina registrerade för dessa kohorter. Huruvida fler kvinnor i dessa två yngsta kohorter kommer att genomföra doktorsgrad får därför framtiden visa. Med basis i de ovan nämnda forskningsresultaten är det dock troligt att mäns överrepresentation inom dessa kohorter är något större än den faktiska andelen om tidpunkten för mätningen varit när respondenterna varit äldre.

När vi ser på oddset för att genomföra forskarutbildning män i förhållande till kvinnor, både totalt och för de olika kohorterna, att kvinnor har större sannolikhet att genomföra forskarutbildning i de yngre kohorterna. Män har fortfarande större odds för PhD-studier (tabell 5.2). Utifrån dessa resultat verkar det som om män oftare rekryteras till PhD, i linje med hypoteserna. Dock är den förklarade variansen relativt låg (se tabellen nedan).

Tabell 5.2 Genomförandet av forskarutbildning. Män i förhållande till kvinnor. Norge.

Kohort	Oddsquot	Negelkerke Square R
1950	3,400*	0,025
1955	2,518*	0,016
1960	1,978*	0,009
1965	1,566*	0,004
(1970)	1,703* ³⁴	0,005
Alla kohorter	2,100*	0,010

* sig. < 0.05.

Mäns odds för forskarutbildning är klart störst i den äldsta kohorten, något som sannolikt hänger ihop med att det till största delen var män i dessa kohorter som tagit högre utbildning, och därmed kvalificerar för PhD. Den högre utbildningssektorn var, som nämnt, runt mitten av 1900-talet och en period utöver mansdominerad. När kvinnorna eftersom blev fler inom högskolan, var det främst inom de kortare utbildningarna, och universitetsstudier på lägre nivåer. Något som bidrog till att även om kvinnorna i de yngre kohorterna var fler inom högre

³⁴ Tidigare forskning har visat att kvinnor ofta är äldre när de påbörjar och genomför forskarutbildning (Mastekaasa 2006; Statistiska meddelanden 2005), detta i sammanhang med att dessa respondenter var 34 år vid mätningstidpunkten, kan resultera i att män födda 1970 här verkar ha större odds för att genomföra PhD än dem födda 1965, utan att detta nödvändigtvis samstämmer med verkligheten.

studier totalt sett, var de få inom de längre utbildningarna, de som kvalificerar till doktorsgrad. För den yngsta kohorten (1970) registrerades en uppgång i oddsen för män, i förhållande till att det annars registreras en jämn nedgång. Detta kan bero på att kvinnor är äldre vid antagning eller slutförande av en PhD. Kön som förklaringsvariabel visar ändå på en ganska svag förklaringskraft i förhållande till individens sannolikhet att ta forskarutbildning, bortsett från den äldsta kohorten, där sambandet är speciellt starkt. För alla kohorterna samlat har män dubbelt så stor sannolikhet för att ta forskarutbildning, och kön förklarar här en procent av variansen hos variabeln. Att det att vara man ändå ger så pass mycket större odds för forskarutbildning kan ha flera orsaker. Är det så att män också har andra karaktäristika, till exempel genomsnittligt högre betyg än kvinnor, som ger större sannolikhet för att ta doktorsgrad? Eller är män eventuellt bättre kvalificerade och/eller söker oftare sig till forskarstudier? Som diskuterats i kapitel två, har andra forskare påvisat en skillnad mellan kvinnor och män på andra nivåer inom universitetsväsendet. Skillnader som påvisats är bland annat skillnader i antalet publikationer, och att kvinnor sökte akademiska jobb något oftare än de blev anställda (Furst 1988; Hovdhaugen, Kyvik och Olsen 2004; Xie och Shauman 1998). Olika karriär- och viktläggning av framtida lön och möjligheter för «intressanta» jobb, läggs fram som områden där kvinnor och män eventuellt kan handla olika (Mastekaasa 2005). En annan infallsvinkel som också diskuteras är skillnader i betyg. Det krävs som känt höga betyg för att inkorporeras i forskarutbildning, och vid kontroll för denna variabel minskade variabelns förklaringskraft med hälften (Mastekaasa 2006:388). Män har visat sig få högre betyg inom akademiska studier (Erikson och Jonsson 1993). Här kan det diskuteras ett eventuellt sammanhang mellan kön och betyg. Det kan vara fallet att mäns kunskap värdesätts högre än kvinnors inom högskolan och universiteten när det kommer till betygsättning. Om detta skulle vara fallet har således individens kön ändå stor betydelse i sammanhanget. Utökningen av studentplatserna på lägre nivåer av högre utbildningar, har inte lett till proportionellt lika stora utökningar på forskarutbildningsnivå. En del av förklaringen bör ligga här, eftersom män traditionellt är starkt representerade inom denna typ av utbildningar. Upplevs det därför mer genomförbart för manliga studenter att ha ett mål om sådan PhD? Män i tidsperioden hade större odds för att genomföra högre studier och för att rekryteras. Konklusionen på grundlag av detta blir stötta till både H1 och H2. Män har större odds för forskarstudier, men det verkar jämnas ut med tiden, variabelns förklaringsvärde sjunker också mellan de äldre och yngre kohorterna. Kön synes således och vara en mindre viktig förklaringsvariabel i de senare kohorterna. Analysresultaten pekar mot att snedrekrytering på

basis av kön sker vid rekryteringen av studenter till PhD-utbildningsnivån i Norge, och att den varit speciellt stor för kohorter födda på mitten av 1900-talet, för att sedan minska.

5.3 Sannolikheten för forskarstudier inom olika ämnesområden

Det är stora skillnader mellan olika ämnesområden på lägre nivåer av högskoleutbildning. Kvinnor är starkt representerade inom traditionella kvinnoämnen, medan männen är det inom de tydliga mansområdena. Detta avsnitt har som syfte att diskutera H3; har män större sannolikhet att genomföra doktorsgradsutbildning inom traditionella professionsämnen, såsom medicin eller juridik, och inom mansdominerade ämnen såsom naturvetenskap? Är det skillnader mellan Sverige och Norge när det gäller könsfördelningen och sannolikheten för män och kvinnor att rekryteras till doktorsgradstudier inom olika ämnesområden?

I tabell 5.3 visas antalet och procentandelen män och kvinnor innanför olika ämnesområden av doktorsgradstudier i Norge, bland de med doktorsgrad i datamaterialet. Tabell 5.4 visar antalet doktorander totalt inom flera olika områden i Sverige, materialet är från 2006³⁵.

Tabell 5.3 Forskarutbildning. Kvinnor och män per ämnesområde. Norge³⁶.

Ämnesområden**	Antal	Procent	Kvinnor antal	Kvinnor Procent	Män antal	Män procent
1. Humanistisk och Samhällsvetenskaplig	306	16,3	131	42,8	175	57,2
2. Professionsutbildning och ekonomiska ämnen	106	5,6	28	26,4	78	73,6
3. Naturvetenskap och tekniska ämne	52	2,8	21	40,4	31	59,6
4. Naturvetenskap och hantverksämnen	884	47,2	215	24,3	669	75,7
5. Medicin och tandhälsoämnen	379	20,2	132	34,8	247	65,2
6. Lantbruksområdet	146	7,8	54	37,0	92	63,0
Totalt	1873	100	558	30,6/100	1264	69,4/100

³⁵ Observera således att när tabellerna ses i sammanhang måste det tas hänsyn till att tabell 5.3 innehåller slutförda doktorsgrader av fem kohorter födda mellan 1950-1975 i Norge, medan det svenska materialet innehåller alla doktorsgrader slutförda i Sverige under år 2006.

³⁶ Detta är en återgivning av tabell 4.1 från kapitel fyra.

Tabell 5.4 Svenska doktorander. Utexaminerade kvinnor och män per ämnesområde.³⁷

Ämnesområden	Antal	Procent	Kvinnor antal	Kvinnor procent	Män antal	Män procent
Humanistisk och Samhällsvetenskaplig	800	21	400	50	400	50
Naturvetenskap	570	15	240	42	330	58
Teknik	1270	33	350	28	920	72
Medicin	1030	27	640	62	390	38
SLU*/Lantbruk	140	4	60	43	80	57
Totalt	3810	100	1670	44/100	2110	56/100

Siffrorna är hämtade från Statistiska Meddelanden (2007) utgivet av Statistiska Centralbyrån för Högskoleverket, och gäller examina i Sverige år 2006. *Förkortning av Sveriges Lantbruks Universitet.

Män i de norska kohorterna har inte visat sig ha högre odds för forskarstudier inom ett område framför ett annat. Analyser har genomförts med olika referensgrupper, och resultatet förblir det samma. Det finns flera möjliga tolkningar av detta. Sedan vi sett att män överlag har dubbelt så stor oddskvot för forskarstudier än kvinnor, tyder detta på att män dominerar inom alla grupperna, och därför syns inte någon skillnad dem emellan. Eventuellt klarar inte analysmetoden att fånga upp de skillnader som finns, och en annan metod borde provas³⁸. En annan möjlighet är att det inte existerar skillnader, och att hypotesen om detta bör förkastas. På grund av de klara indikatorerna på mäns större odds för forskarstudier, verkar inte detta troligt. En sista möjlighet är att de valda analysgrupperna inte är sammansatta på ett sådant sätt att de visar dessa skillnader. De statistiska resultaten stöttar inte H3, med den ämnesgruppsindelning som använts. Grupper sammansatta på liknade sätt har använts i flera andra studier, och är därmed teoretiskt försvarbara (se exempelvis Högskoleverket 2006a). I Tabell 5.4 visar svensk statistik från år 2006, här visas samhällvetenskap och humaniora har en balanserad könsfördelning, medan naturvetenskap teknik och lantbruksområdena är manliga, är kvinnorna i klart flertal på PhD-nivå inom medicin, till skillnad mot i Norge där alla de sex ämnesområdena är klart mansdominerade. Vad kan dessa skillnader bero på? Det blir närliggande att söka orsaker till detta inom själva rekryteringsprocessen av doktorander,

³⁷ Både PhD- och licentiatexamen är medräknade, då båda dessa är utbildningar på forskarnivå. Siffrorna är avrundade till närmaste tiotal. Licentiatexamen visas vara vanligast inom tekniska ämnesområden, där de nästan uppgår till 50 procent av antalet doktorsgrader, inom andra ämnesområden är det relativt sett få avlagda licentiat i förhållande till PhD-grader.

³⁸ Att genomföra analyser med andra metoder går ut över uppsatsens ramar.

som diskuterats ovan. Olikheterna kan också ha samband med andra faktorer som skiljer sig åt mellan länderna. Sverige av flera forskare kategoriserats som ett «öppet» samhälle. Sverige har också en större procentandel med doktorsgrad i befolkningen totalt sett. Svenska staten har eventuellt satsat mer aktivt på att utveckla doktorsgradsstudiet till att bli mer inriktat mot arbetsmarknaden och att göra det mer tillgängligt för andra än de traditionella studenterna.

Om kvinnor skulle diskrimineras i förhållande till forskarutbildning, menar Mastekaasa (2006) att diskrimineringen borde vara starkast inom mansdominerade områden och inom så kallade «soft fields», humaniora och samhällsvetenskap. Mastekaasa fann inga sådana överensstämmelser i sin studie, och konkluderar med att skevheten i rekryteringen till doktorsgradsutbildningen inte beror på diskriminering av kvinnor (Ibid.). På bakgrund av resultaten i detta kapitel stöttas heller inte en sådan uppdelning mellan ämnesområden i Norge. Konklusionen på bakgrund av detta blir att män har stor sannolikhet att genomföra PhD-studier inom de flesta områden i Norge. Resultaten pekar mot att kvinnor på något sätt diskrimineras i anställningsprocessen av doktorander. Om det föregår en diskriminering är denna sannolikt indirekt genom att män oftare söker och/eller är mer kvalificerade för doktorsgradsstudier.

5.4 Hur ser sambandet ut mellan kön och oddset för PhD-utbildning?

Har män större sannolikhet för att genomföra forskarstudier? Är bilden den samma i Norge och i Sverige? Traditionellt har doktorandutbildningen dominerats av män i bägge länderna. Högre utbildning har utvidgats på lägre nivåer, och bland annat gett fler kvinnor möjlighet för högre studier. Kvinnorna i Norge är idag i flertal på lägre studienivåer, men de högre nivåerna och forskarutbildningen är fortfarande mansdominerad. Alla de norska kohorterna som statistiskt analyseras, har mött någon form av reformer inom skolväsendet och högskolan, under de perioder de gjorde sina utbildningsval. Männen har visat sig ha större sannolikhet att genomföra både högre studier och PhD-utbildning. Sannolikt är detta fallet inom de flesta disciplinområden. Kvinnor har större sannolikhet att genomföra doktorandstudier inom veterinärdisciplinen. Svenska studier har visat att kvinnorna är representerade med hela 87 procent inom denna utbildning i Sverige (Högskoleverket 2006a). Andra norska studier har visat att kvinnorna också har en hög representation på PhD-nivå inom

civilingenjörsutbildningen³⁹ (Mastekaasa 2005). De statistiska analyser av det norska datamaterialet som genomförts stöttar hypotesen om att män har större sannolikhet för att genomföra forskarstudier. Däremot är tendensen något oklar i förhållande till om män oftare genomför PhD inom klassiska professionsämnen, eller ämnen med stor andel män på lägre nivåer, exempelvis naturvetenskap (procentandelen män var stor inom dessa områden, men män hade inte större odds för forskarstudier inom dessa områden framför andra områden). De analyserna som genomförts har pekat mot att män är starkt representerade inom *alla* ämnesområden. Samlat sett har män mer än dubbelt så stor chans att genomföra doktorsgradsstudier än kvinnor, trots att kvinnorna är i flertal bland de högskolestuderande, både i Norge och i Sverige, visar resultaten att män i Norge rekryteras i högre grad än kvinnor till doktorandstudier. 2005 var hälften av de nyantagna doktoranderna i Sverige kvinnor, vilket tyder på att rekryteringen med tanke på jämställdhet är i ändring i Sverige. Hypotesen om att mäns överrepresentation bland doktoranderna i Norge skulle minska mellan de äldre och de yngre kohorterna, blir stöttad. Män dominerar fortfarande vid intagningen år 2006, som nämnt, inom PhD-utbildningen i Norge. Kvinnoandelen var 47,6 procent bland de disputerande stipendiaterna detta år, könsskillnaderna vid rekrytering har således minskat, och närmar sig en könsbalans. Hur kan denna skeva rekrytering som ändå är närvarande, speciellt mellan ämnesområden förklaras?

Andelen kvinnor inom den akademiska världen är relativt få inom de högre positionerna, såsom på doktorsgradsnivå. Generellt gäller att ju längre upp i utbildningshierarkin, desto färre kvinnor. Detta kan ses i ett feministiskt perspektiv. Dessa könsmissiga olikheter kan ha både strukturella och mikrosociologiska orsaker. Blir döttrar i mindre grad än söner motiverade till att värdesätta exempelvis en karriär genom utbildning och inom den akademiska världen? Crompton (2006) argumenterar för att en sådan tankegång är mest utbredd i familjer inom de lägre klasserna. Om kvinnor socialiseras annorlunda än män, kan detta förklara några av skillnaderna inom akademien. Resultaten i analyserna i kapitel sju talar för att det i Norge är en skillnad mellan rekryteringen av män och kvinnor i från de lägre klasserna, flera forskare konkluderar med att kön ger mening i samband med andra variabler (Crompton 2006; Skeggs 2004, 1997).

Det verkar förekomma en könsbaserad snedrekrytering vid antagning till doktorsgradsutbildningen i Norge, medan antagningen i Sverige på ett generellt plan är mer

³⁹ Detta område har inte studerats separat i detta arbete.

jämlik mellan könen. Rekryteringen till PhD-utbildningen kan med detta som utgångspunkt, ses som mer sned i Norge än i Sverige. De stora skillnader som existerar i båda länderna mellan olika ämnesområden, tyder på att även om kvinnorna är fler på doktorsgradsnivå, existerar fortfarande historiska skiljelinjer. De utökningar som har skett på lägre nivåer kan ha förskjutit dessa skevheter uppåt i systemet som föreslagits av Hansen (1997). Kanske har inte de utökningar som skett på denna studienivå varit tillräckligt stora för att utjämna skillnaderna? Flera studier har konkluderat med att utökningar av antalet studieplatser inte har varit ett lyckat sätt att utjämna olikheter i förhållande till uppnådd utbildningsnivå, även om de har lett till att fler genomgått högre utbildning, både i Sverige och i Norge. Många av de traditionella skiljelinjerna består (Jonsson och Erikson 2007; Lindbekk 1998). Flera reformer har som nämnts genomförts med det klara målet att ge fler individer möjlighet att genomgå högre utbildning. En utökning leder ofta till att fler ur den traditionella gruppen, exempelvis män, också genomför högre utbildning. För att nå ett mål som likhet mellan könen behövs kanske utökning av utbildningsplatserna vara av sådan storlek att den kan rymma även dessa män. Eventuellt behövs andra strukturella ändringar för att en sådan utjämning skall uppnås.

Antalet studenter i Sverige är drygt det dubbla jämfört med i Norge (Hjellbrekke och Korsnes 2006; Högskoleverket 2006), och procentandelen av studenterna som genomgår forskarstudier är mer än dubbelt så hög i Sverige. År 2006 disputerade 2 756 individer för PhD-graden och 1056 tog licentiatexamen i Sverige (Statistisk Centralbyrå 2006). Som jämförelse utexaminerades 1 030 doktorer i Norge år 2007 (NIFU STEP 2008a). Något av förklaringen till att forskarutbildningen i Sverige rekryterar mer jämlikt (50/50 år 2005) ligger kanske i storleken på PhD-utbildningen i jämförelse med lägre nivåer av högskoleväsendet. En större analysgrupp suddar dock inte automatiskt ut traditionella skiljelinjer. En annan infallsvinkel i förhållande till den större jämlikhet som är fallet i Sverige kan ha samband med den större del av den svenska populationen som utexaminerats med en doktorsgrad. När fler individer har genomgått en sådan kan detta leda till att den status som utbildningen har sjunker. När nya grupper «får tillträde» kan det sänka det värde som utbildningen har bland de traditionella grupperna, och därmed öppna för en större spridning bland de doktorsgradsstuderande.

Den snedrekrytering som visat sig ske vid antagningen av doktorander vid både norska och svenska universitet och högskolor kan tolkas i ljuset av teorier om «reproduktion av kåren» (Bourdieu 1996). De flesta vetenskapligt anställda vid högre läroverk är idag, och har traditionellt varit, män i båda länderna. De anställda vid den enskilda fakulteten har en del att

säga till om i anställningsprocessen, när bland annat en projektskiss och andra skriftliga arbeten skall bedömas. Det har visats i en del forskning, som tidigare nämnts, att män oftare uppnår högre betyg än kvinnor inom universitetet (Erikson och Jonsson 1993; Mastekaasa 2005). Män publicerar också oftare vetenskapliga arbeten, och eventuellt både söker de och blir oftare antagna än kvinnor. Sådana resultat tyder på att någon form av «manligt» kapital är högt värderat inom den akademiska världen. När också en antagningkommitté som ofta är mansdominerad (på grund av det höga antalet män inom högskolan) skall värdera kandidater, kan det då tänkas att manliga kandidater värderas högre än kvinnliga? För att diskutera en sådan vinkling djupare, kunde till exempel antalet vetenskapligt anställda inom olika ämnesområden på norska och svenska universitet diskuteras. Har kvinnor större sannolikhet att antas till forskarstudier ju större andel av de vetenskapligt anställda som är kvinnor? Om så inte är fallet, vad kan det bero på? Har kvinnorna som är anställda vid universiteten lärt sig att behärska och uppskatta det akademiska språket och framställningssättet, och medverkar de därför (omedvetet) till reproduktionen av detta? Individer som är framgångsrika inom sitt område, behärskar och erkänner sannolikt det språk och den forskning som värdesätts inom detta område. På så vis upprätthålls, legitimeras och reproduceras denna praxis. Andelen kvinnor som är anställda inom forskning och undervisning på universitetsnivå är låg både Norge och Sverige, exempelvis är andelen kvinnliga professorer 17 procent (år 2005) i Sverige (Högskoleverket 2006a) och 18 procent i Norge år 2007 (NIFU STEP 2008b). Kvinnoandelen är större inom några områden, därmed är det ingen självklarhet att en direkt diskriminering av kvinnor sker (se diskussion i Mastekaasa 2005). Kanske kvinnor i mindre utsträckning söker doktorsgradsstipendium?⁴⁰ Men varför gör kvinnorna i så fall det?

Män har visat sig dominera inom de flesta PhD-utbildningar. Hypotesen om att män skulle ha speciellt stor sannolikhet för forskarutbildning inom traditionella professionsutbildningar och discipliner med manlig dominans stöds inte. Några av dessa områden, speciellt de traditionella professionsämnena, såsom medicin, ger en relativt stor sannolikhet för välbetalda jobb efter en genomförd mastersgrad. Man kan anta att individer med önskan om en karriär med ett välbetalt jobb väljer att börja arbeta när de har slutfört en sådan utbildning, snarare än att genomföra en PhD. Den compensation som ges till stipendiater kan i många fall vara hälften så stor som den lön man kan förvänta sig som exempelvis läkare eller jurist, och sannolikt konkurrerar arbetslivet med universitetet om de individer som genomfört sin

⁴⁰ En vinkling kunde varit att se om kvinnor och män som söker doktorat, som har samma kvalifikationer, blir antagna i samma utsträckning. Detta kan inte diskuteras här, eftersom sådana datas saknas.

utbildning med goda resultat. En doktorsgrad lönar sig generellt inte ekonomiskt, i ett sådant perspektiv kan det vara möjligt att rekryteringen till PhD inom exempelvis professionsämnen inte är lika bunden till bakgrundsfaktorer, då det är möjligt att en hög ställning inom arbetslivet för en läkare lika stor eller ger mer prestige än en genomför doktorsgrad, denna tankegång lämnar vi här, eftersom den inte kan varken bekräftas eller förkastas med de data som används i denna uppsats.

Det är vanligt att hävda att kvinnor och män har olika dispositioner och mål, som kan speglas i till exempel val av studieområden (Mastekaasa 2006). Kvinnor och män kan sannolikt ha socialiserats olika i förhållande till vad som anses eftersträvarsvärt och möjligt att uppnå. En artikel av Märit Rönnols (journaliststudent vid Umeå Universitet i Sverige) publicerad i den svenska tidskriften *Ordfront Magasin* (2008:12-13) diskuterar en eventuell skillnad mellan doktorander av kvinnligt och manligt kön. Medan männen ger uttryck för att «det här är det roligaste man kan göra», uttrycker kvinnorna att de «provar för att se om de klarar det». Kanske ger detta ett uttryck för en allmän uppfattning (och ev. ett närvarande tillstånd bland doktorsstudenter) att det är skillnad mellan män och kvinnor som väljer att genomföra PhD? I en nyare rapport från svenska Högskolverket (2008a), *Doktorandspegeln 2008*, där svenska doktorsgradsstudenter svarat på frågor kring sin vardag på universitetet, svarade män i högre grad än kvinnor att de kände sig «accepterade» inom forskarkollektivet på sin arbetsplats. Bara sex procent av männen menade att de blivit negativt särbehandlade av forskande eller undervisande personal, på grund av sitt kön. En fjärdedel av kvinnorna däremot, hade upplevt negativ särbehandling (Ibid.). De ovan diskuterade skillnaderna mellan män och kvinnor vittnar om flera barriärer som kan ha samband med de skeva fördelningar som påvisats, och den dominanta ställning männen haft inom PhD-utbildningen. Detta stöttar en tes om att kvinnor och män behandlas olika inom skolväsendet och inom universitetet, och då sannolikt också vid rekrytering av doktorander. I ett jämförande perspektiv uppfattas den norska PhD-utbildningen som mer «stängd» eller elitistisk än den svenska, då snedrekryteringen generellt sett är större i Norge.

Få doktorsgrader genomfördes i början av och på mitten av 1950-talet. Män har visat sig ha relativt större odds för forskarstudier ju tidigare på 1900-talet de är födda. Sannolikt var det få kvinnor som i denna tidsperiod kvalificerade för forskarstudier, eftersom universitetet i stor grad var en manlig domän. Även i de yngsta kohorterna har män större sannolikhet att genomföra en forskarutbildning än vad kvinnor har. Till trots för stora skillnader på lägre

studienivåer, tyder resultaten på att män dominerar de flesta ämnesfält inom PhD-utbildningen i Norge. Analyserna har stöttat hypoteserna om att män har större odds för forskarstudier, och att den manliga dominansen minskar något med tiden. Inga speciella skillnader mellan olika ämnesområden har framträtt och konklusionen utifrån detta är att män har stor sannolikhet att rekryteras till PhD inom alla de sex ämnesområdena. Att män har högre odds för forskarstudier kan ha samband med flera faktorer. Är män mer kvalificerade och/eller söker de oftare doktorat? Har kvinnor och män olika preferenser och dispositioner när det gäller utbildning och karriär? Blir män som söker oftare antagna till utbildningen? Resultaten påvisar att någon form av selektering sker, men måste inte betyda inte att kvinnor aktivt diskrimineras. Ur feministisk synvinkel däremot tolkas detta ofta som att kvinnor på många fält har mindre chanser än män att lyckas, inte bara på grund av de är socialiserade till att värdesätta andra saker än män, utan att män får en positiv särbehandling, medan det är omvänt för kvinnor, detta kommer att vidare diskuteras i de kommande kapitlen, där kön ses i sammanhang med andra variabler såsom utbildningsursprung och klassbakgrund. Skillnaderna i chansen för män respektive kvinnor att genomföra doktorsgrad, har sannolikt sammanhang med att doktorsgradsutbildningen traditionellt är en manlig domän, att män eventuellt söker doktorat oftare än kvinnor och sannolikt oftare har de kvalifikationer som krävs för att inkorporeras. I nästa kapitel inkorporeras föräldrarnas utbildningsnivå i analysen. Har individer med högutbildade föräldrar större sannolikhet för att doktorera?

6 På vilket sätt reproduceras utbildningsnivå mellan generationer?

Social reproduktion är en väl förankrad problematik inom samhällsvetenskapen. Det argumenteras exempelvis för att barn vars föräldrar har högre utbildning, oftare genomför en sådan. Detta kapitel kommer att fokusera på rekryteringen till forskarutbildning i Norge och i Sverige, i förhållande till individens familjs utbildningsnivå. *Hur starkt är sambandet mellan föräldrarnas utbildningsnivå och sannolikheten att en individ genomför doktorsgrad?* Hur påverkas sannolikheten att utbilda sig till forskare av att en förälder har PhD-utbildning⁴¹? Ser sambanden olika ut i Norge respektive i Sverige?

Att det existerar ett sammanhang mellan den utbildningsnivå föräldrarna har, och den nivå barnet själv uppnår är konklusionen i flertalet studier inom detta forskningsområde. Reproduktionen av utbildningsnivå mellan generationer kan anses väl dokumenterad för Norge (Helland 2006). Även i Sverige har föräldrars utbildningsnivå visat ett sammanhang med den nivå barnet uppnår. Om en av föräldrarna har forskarutbildning, är det större sannolikhet för att barnet också uppnår en sådan (Högskoleverket 2006a). Även norska studier har visat att chansen att genomföra forskarstudier stiger om man har en förälder med doktorsgrad eller som är anställd som forskare⁴² (Mastekaasa 2006). Antalet disputerande forskare har ökat i Norge från början av 1900-talet fram till i dag. Att ens föräldrar har akademiskt kapital, om än inte i form av en uppnådd doktorsgrad, ökar detta oddset för att genomföra forskarutbildning? Föräldrar som har högre utbildning «känner till» den akademiska världen, och har sannolikt större kunskap om vad som krävs för att «lyckas» inom denna. Kunskap de kan ge vidare till sina barn. När fler individer uppnår högre utbildning kan detta sänka värdet på sådan. Barnen måste kanske till och med ta mer utbildning än sina föräldrar, på högre nivå, för att inte riskera neråtgående mobilitet. För att få anställning inom universitetet inom forskning krävs idag, i praktiken, en doktorsgrad. I tider när få forskare disputerade vid universitet och högskolor på årsbasis, samtidigt som den tertiära utbildningssektorn växte, kunde även individer utan PhD få anställning, deras barn behöver idag en doktorsgrad för att uppnå samma ställning som sina föräldrar⁴³. I Norge har

⁴¹ Det är så få som 21 respondenter där bägge föräldrar har en PhD-grad. När dessa skiljts ut separat blir inte resultatet signifikant, därför ses dessa samlat (750 fäder har PhD-utbildning, respektive 143 mödrar).

⁴² Det är inte möjligt att skilja ut de föräldrar som har forskaranställning inom privat eller offentlig sektor, och därför kan inte reproduktion i förhållande till att föräldrar är anställda av en utbildningsinstans testas. De föräldrar som har forskarutbildning är sannolikt bland dem som är anställda som forskare. En variabel om anställning inkluderas därför inte. (Eventuellt kunde en sådan variabel ha fångat upp de föräldrar som arbetar med forskning men som inte har doktorsgrad).

⁴³ Eftersom «föräldrar i forskarjobb» inte inkluderas i analysen, kan detta inte undersökas.

Mastekaasa (2003) visat på att sammanhanget mellan att föräldrarna har akademisk bakgrund och barnens universitetsstudier, är starkast inom det humanistiska vetenskapsområdet. Inom andra områden är tendensen något mer oklar. I Sverige har tidigare studier (Högskoleverket 2006a) påvisat att det inte spelar någon större roll om ens föräldrar har lägre högskoleutbildning för sannolikheten att rekryteras till doktorsgradsutbildning, dessa individer tar PhD i samma utsträckning som individer vars föräldrar inte har sådan utbildning. Som nämnts ovan har andra studier visat, både norska och svenska, att chansen för doktorsgradsstudier ökar när ens föräldrar har uppnått en PhD-grad (Ibid.). Syftet med detta kapitel är att analysera ett eventuellt samband mellan föräldrars och barns utbildningsnivå. Baserat på resultaten från norska studier, presenterade ovan, förväntas det att sannolikheten för att genomföra forskarstudier stiger om a, ens föräldrar har högre utbildning och b, om ens föräldrar har genomfört forskarutbildning, se hypoteser nedan.

H4: Oddset för att genomföra forskarutbildning stiger, om en eller bägge föräldrarna har högre utbildning.

H5: Oddset för att genomföra forskarutbildning stiger om en förälder har PhD-utbildning.

Det övergripande temat i förhållande till hypoteserna är som tidigare att undersöka om en eventuell snedrekrytering sker vid antagningen av studenter till forskarutbildningen, och i så fall om föräldrarnas utbildningsnivå förklarar något av denna skeva enrolleringen.

6.1 Reproduktion av utbildningsnivå

Oddsens för att genomföra högre studier ökar från den äldsta till den yngsta kohorten⁴⁴. Att ha en mor eller far med högre utbildning ger, oavsett kohort stor chans för att barnet genomför högskolestudier i Norge. Den förklarade variansen i förhållande till om ens föräldrar har högre utbildning ökar, även om oddskvoten minskar. Att oddsens minskar men den förklarade variansen ökar kan hänga ihop med att fler och fler barn och även deras föräldrar har genomgått högre utbildning ju senare på 1900-talet individen är född. Fler i de yngre än i de äldre generationerna uppnår universitetsexamen. En del av dessa är sannolikt de första i sin familj som studerar vid ett universitet. När fler föräldrar och barn har utbildning på tertiär nivå blir det således en större andel i populationen som helhet med sådan utbildning.

⁴⁴ Resultaten från analyser av sannolikheten för studier på tertiärnivå återges inte, fokus är på PhD-utbildning.

Samtidigt tyder den förklarade variansen (6,6 procent) på att sammanhanget mellan att föräldrarna har högre utbildning, och att barnet har det, är relativt starkt. Detta stöder en hypotes om att utbildningsnivå reproduceras från föräldrar till barn när det gäller högre utbildning i Norge. Speciellt starkt är sammanhanget mellan fars utbildningsnivå och barnets uppnådda nivå (oddskvot = 7,313). Moderns eventuella högskolestudier ger ett något svagare resultat (oddskvot = 3,642). Få mödrar och kvinnor totalt sett genomförde tertiär utbildning under de första tre kvartalen av 1900-talet, och det är sannolikt en bidragande faktor till detta. Det kan också tänkas att i de familjer där modern har högre utbildning, har även fadern det. Oddskvoterna är något större för kvinnor än för män, och vi har tidigare sett att kvinnorna är i flertal bland dem med högre utbildning i de yngre kohorterna. När fadern har högre utbildning ger det större sannolikhet för bägge kön att uppnå denna utbildningsnivå, detta är väl undersökt i flera studier (bland annat Dryler 1998, 1994a, 1994b; Erikson och Jonsson 1993, 1996; Hansen 1997; Helland 2006; Jonsson 1994, 2004, för att nämna några). Utifrån värdeteori (Boudon 1974) kan detta tolkas som att akademiska studier värdesätts i familjer där föräldrarna har akademiskt kapital. Inom teorier som fokuserar på kulturellt arv (Ibid.) vikt läggs istället sammanhanget mellan en stor volym av kulturellt kapital (till exempel ursprung från familjer där föräldrarna har akademiskt kapital) och sannolikheten för att lyckas inom skolväsendet. Barn med stor volym av sådant, lyckas oftare. Att barn också strävar efter samma utbildning som sina föräldrar, kan ses i sammanhang med detta. Hansen (1986) skiljer mellan första- och andrahands effekter, hur ens sociala bakgrund påverkar ens prestationer är en primäreffekt, medan ens predisposition för vissa typer av val är en sekundäreffekt. Att barn från akademiska hem oftare läser vid universitetet kan ses i sammanhang med detta. Att faderns utbildning ger större utslag på barnets uppnådda utbildning, hänger sannolikt ihop med att få av barnen i datamaterialet har mödrar med högre examen, det verkar därmed bli faderns utbildningsnivå som blir riktlinje för vilken utbildningsnivå barnen siktar efter att uppnå. Eventuellt kan det vara den föräldern som har den högsta utbildningsnivån, i många fall bland dessa respondenter, är detta sannolikt fadern, som är den som «sätter standarden».

När fler individer uppnår högre utbildning blir den grupp som de forskarstuderande rekryteras ifrån större. Utbildningen på doktorsgradsnivå har inte växt i samma takt som den tertiära utbildningssektorn på lägre nivå. När gruppen som de forskarstuderande ska rekryteras ifrån blir större, resulterar det då i starkare eller svagare reproduktion av forskarutbildning mellan generationerna? Förstärks snedrekryteringen till högre studier vid övergången till

forskarutbildningen? Sjunger eventuellt värdet på forskarutbildningen och den status som en sådan utbildning ger, när fler i samhället totalt sett genomför en sådan?

6.2 Rekrytering till forskarutbildning

Rekryteringen till forskarutbildningsnivån analyseras här både samlat och separat för kvinnor och män. Som tidigare diskuterats har män högre odds generellt sett, när det gäller att genomföra forskarutbildning. Att fadern och modern har utbildning på tertiär nivå, ger större odds för att barnet i sin tur genomför både högre utbildning, och forskarutbildning. Att en förälder har forskarutbildning ger markant större sannolikhet för att genomföra PhD-studier. Detta påvisar ett starkt sammanhang mellan föräldrars och barns utbildningsnivå, och då speciellt mellan fars och barns utbildningsnivå. Sannolikheten för forskarstudier är ungefär lika stor för män och kvinnor, när man ser detta i samband med om föräldrar har uppnått tertiär utbildning. Sannolikheten för forskarutbildning stiger för bägge könen när variabeln förälder med PhD-grad inkluderas, oddskvoten är 7,535 för män och 12,654 för kvinnor. Den förklarade variansen är något högre för kvinnor, 3,6 procent (3,1 för män), se tabellerna 6.1 och 6.2 på nästa sida (men observera att den förklarade variansen är relativt låg). Resultaten i tabellerna visar att sannolikheten för forskarutbildning kan ses i sammanhang med föräldrars utbildningsnivå, och det är relativt lika för män och kvinnor. Den stora skillnaden ses i modell tre, där kvinnor vars föräldrar har forskarutbildning, har markant större odds för PhD studier än män. Vad kan denna skillnad mellan män och kvinnor vara ett resultat av? En doktorsgrads värdesätt sannolikt högt inom familjer där en förälder har uppnått en sådan. Som tidigare nämnts har män större odds generellt för att genomgå forskarutbildning. Resultaten som här presenteras tyder på att kvinnor från familjer med hög akademisk utbildning (PhD) oftare rekryteras till doktorsgradsstudier än andra kvinnor. Samtidigt verkar män rekryteras oftare oavhängigt av andra faktorer, även om också män vars föräldrar har doktorsgradsexamen har stor sannolikhet för att själva genomgå PhD-studier. Den förklarade variansen är dock relativt låg för modell tre, där bägge föräldrars eventuella högre utbildning, och forskarutbildning, samt om dessa har forskarutbildning inkluderats (3,1 procent för män och 3,6 procent för kvinnor). Fallet är sannolikt det samma som för variabeln kön som diskuterats i kapitel fem, att föräldrars utbildning bara *är en av flera faktorer* som påverkar barnets sannolikhet för forskarutbildning.

Tabell 6.1 Blockvis logistisk regression, «Män PhD». Oddskvoter. Norge.

Blockvis regression	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Fadern har högre utbildning	6,202*	5,106*	5,213*
Modern har högre utbildning		3,856*	3,390*
Förälder har PhD-grad.			7,535*
Square R	0,022	0,027	0,031

* = Sig. < 0,05 nivå.

Tabell 6.2 Blockvis logistisk regression, «Kvinnor PhD». Oddskvoter. Norge.

Blockvis regression	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Fadern har högre utbildning	6,935*	5,722*	5,874*
Modern har högre utbildning		3,722*	3,083*
Förälder har PhD-grad.			12,654*
Square R	0,024	0,028	0,036

* = Sig. < 0,05 nivå.

Vad kan bakgrunden vara till dessa olikheter mellan hur män och kvinnor påverkas av utbildningsbakgrund? Det kan som nämnt vara så att män inom högskolestudier i Norge får högre betyg än kvinnor (se bland annat diskussion i Mastekaasa 2006), andra studier visar svaga, eller inga sådana sammanhang för andra länder (Ibid.) Svenska studier har påvisat att män och individer från hög klassbakgrund får högre betyg än andra (Erikson och Jonsson 1993). En av premisserna för antagning som doktorand är, som nämnts, goda studieprestationer. Forskarutbildningen har också traditionellt varit mansdominerad. Kanske detta är en av orsakerna till att män, oavsett om en förälder har sådan utbildning, i större grad siktar mot en PhD-utbildning. Som diskuterats i kapitel fem, kanske män också har andra meriter som ger tillträde till en sådan, exempelvis högre publiceringsfrekvens och betyg. Att ens föräldrar har högre utbildning ger en markant ökning i oddskvoten för forskarstudier för individerna i kohorterna, detta stödjer H4, och samstämmer med de flesta andra studierna på området. Reproduktion mellan generationer i förhållande till utbildning är närvarande. Har föräldrarna akademiskt kapital ökar sannolikheten för att barnet genomför forskarstudier. Resultaten från analysen stödjer också H5. Individer vars föräldrar har forskarutbildning har större chans för att genomföra en sådan. Detta sammanhang verkar vara speciellt viktigt för kvinnors sannolikhet att genomföra PhD. Män är både traditionellt, och idag, dominerande inom forskarutbildningen. I ljuset av resultaten från de statistiska analyserna ovan, verkar det som om män har större sannolikhet att genomföra forskarstudier än kvinnor, när det

kontrolleras för föräldrars utbildningsnivå hos individer som genomfört en PhD-grad. Detta betyder emellertid inte att kvinnor därmed blir diskriminerade vid antagningen till doktorsgradsstudier. Men eftersom variabler rörande exempelvis betyg, inte inkluderats, kan detta inte undersökas. Det som däremot framkommer i denna analys är att akademisk utbildningsbakgrund ökar chansen för att gå vidare till doktorsgrad, för bägge kön, men mest för kvinnor. Detta kan ses i sammanhang med teorier om reproduktion (Bourdieu 1996) och socialisation. Det är troligt att fokus på högre studier är större inom familjer där föräldrarna har akademiskt kapital, och att sådan utbildning kan vara mer tillgänglig och uppnåelig för individer med sådana föräldrar. Att kvinnor därför oftare rekryteras till en mansdominerad utbildning när de har ursprung i en sådan bakgrund kan förstås i detta sammanhang. Att barnen också oftare söker sig till denna typ av prestigetunga utbildningar kan förstås i ljus av att de söker att uppnå samma status som sina föräldrar (Goldthorpe och Breen 2000). Resultaten visar en bild av vad som troligen är sned rekrytering till PhD-studium. Män och individer med akademisk bakgrund rekryteras oftare till högre studier, och därefter oftare rekryteras till doktorsgradsstudier. Att växa upp i ett akademiskt hem har visat sig vara speciellt fruktbart för kvinnor, som då har större oddskvoter än män från samma ursprung.

Hur ser utvecklingen ut mellan individerna födda 1950 fram till 1975 (tabell 6.3)? Männen är i flertal bland dem som genomför forskarutbildning i alla kohorter, speciellt bland de äldsta. Vilken bild ger oddskvoterna av sannolikheten för forskarstudier? Ändrar sig sammanhanget mellan föräldrars utbildningsnivå och barnets sannolikhet för forskarstudier från den yngsta till den äldsta kohorten? I den period som dessa individer växte upp genomfördes flera reformer inom både sekundär och tertiär utbildning. Kan dessa ändringar ses i sammanhang med eventuella förändringar i oddskvoterna för forskarstudier? Bland föräldrarna till individerna i de yngre kohorterna har sannolikt fler högre studier än bland dem från de äldre kohorterna. Hur påverkar detta teorin om reproduktion av utbildningsnivån mellan föräldrar och barn? Har män större sannolikhet för forskarstudier i de äldsta kohorterna i jämförelse med de yngre, där fler kvinnor sannolikt genomfört både högre studier och PhD-studier?

Samlat sätt har män större sannolikhet för forskarstudier (tabell 6.3) i samspråk med resultaten ovan. Oddskvoten är störst för män i de äldre kohorterna. Barn vars föräldrar har högre utbildning har jämnt över stor chans för att genomföra en PhD-grad. Speciellt stort odds för forskarstudier har påvisats för individer födda 1950, vars föräldrar har doktorsgrad. Att män födda på mitten av 1900-talet, vars föräldrar har en doktorsgrad, har så pass stor

sannolikhet för forskarstudier kan ha samband med att få individer genomgå sådana i denna tidsperiod (oddskvoten är 46,985). Sannolikheten för forskarstudier för barn vars föräldrar har en doktorsgrad varierar för de andra kohorterna mellan cirka 7 och 14. Resultaten indikerar att reproduktionen av utbildningsnivå mellan barn och föräldrar är stor i hela perioden. Att föräldrarna har akademiskt kapital, både att de är högt utbildade, och speciellt att de har doktorsgrad, verkar förklara en del i rekryteringen till forskarutbildningsnivån. Sammanhanget mellan föräldrars och barns utbildning håller sig relativt starkt till trots för flera utbildningsreformer i perioden. Lindbekk (1998) konkluderar med att en individs utbildningsbakgrunds påverkan på uppnådd utbildningsnivå inte minskade i perioden från 1960 till 1992 i Norge. Denna studie visar i motsättning till detta att sammanhanget minskar i den period som är analyserad, men det försvinner inte. Att föräldrars utbildningsnivå påverkar barnens, är i samklang med resultaten från flera andra studier. Den skillnad som påvisas mellan denna och andra studier kan ha samband med att den typ av utbildning som här analyserats, rekrytering till doktorsgrad, inte är den samma som Lindbekk analyserat. En stor del av dem som genomfört en doktorsgrad i det norska datamaterialet har också sannolikt slutfört denna i perioden efter 1992 fram till mätningstidpunkten 2004, och detta kan eventuellt också vara en grund till de olika resultaten i dessa två studier.

Sambandet mellan föräldrars och barns utbildningsnivå, när det gäller om föräldrar hade PhD, visade sig i de statistiska analyserna vara starkast i den äldsta kohorten, för att sedan sjunka, och hålla sig på en lägre nivå hos de fyra yngre kohorterna. Sannolikheten för forskarstudier var speciellt stora för individer födda i de två äldsta kohorterna där föräldrarna hade högre utbildning, och sedan sjunker också detta i linje med resultaten ovan, för att stabilisera sig på en lägre nivå. Den förklarade variansen håller sig mellan fyra och sex procent för alla analysgrupperna. Vad kan detta starkare samband för individer födda på mitten av 1900-talet bero på? Vilka faktorer kan ha bidragit till ett svagare samband mellan föräldrars och barns utbildningsnivå? I den period som undersöks, senare hälften av 1900-talet, fram tills idag ökade medelnivån på utbildning bland befolkningen i både Norge och Sverige. Man kan tala om detta som en utbildningsexplosion. Centrala politiska mål har varit att ge individer, oavhängigt av social bakgrund, större möjligheter till vidareutbildning efter den obligatoriska skolan. En ökning i samhället som helhet mellan föräldragenerationen och de kohorterna generellt, kan sannolikt förklara något av att nivån på föräldrarnas utbildning verkar ha mindre betydelse för individer i de yngre kohorterna. Även om sambandet mellan barns och föräldrars utbildning sannolikt har minskat, har barn med föräldrar som uppnått

universitetsexamen flera gånger större sannolikhet för att rekryteras både till högre studier och till doktorsgrad även i Norge. Både i Norge och i Sverige ökar det chansen att genomgå doktorsgrad om en förälder har sådan utbildning. Dessa resultat talar för att även om sambandet mellan dessa variabler visar sig ha minskat, är det fortfarande klart närvarande.

Tabell 6.3 Logistisk regression per kohort och samlat, blockvis. PhD. Oddskvoter. Norge.⁴⁵

Kohort	Modell 1 Oddskvot	Modell 2 Oddskvot	Modell 3 Oddskvot	Modell 4 Oddskvot
1950				
kön (man = 1)	3,400*	3,402*	3,409*	3,382*
Fadern högre utb.		8,804*	7,749*	7,459*
Modern högre utb.			6,041*	6,231*
Förälder PhD				46,985*
Square R	0,025	0,035	0,036	0,042
1955				
kön (man = 1)	2,518*	2,532*	2,541*	2,544*
Fadern högre utb.		8,226*	6,269*	6,437*
Modern högre utb.			8,150*	7,609*
Förälder PhD				7,730*
Square R	0,016	0,038	0,046	0,047
1960				
kön (man = 1)	1,978*	1,992*	1,982*	1,998*
Fadern högre utb.		6,904*	5,719*	5,999*
Modern högre utb.			4,803*	3,926*
Förälder PhD				14,255*
Square R	0,009	0,034	0,039	0,046
1965				
kön (man = 1)	1,566*	1,567*	1,562*	1,562*
Fadern högre utb.		8,066*	6,893*	7,099*
Modern högre utb.			2,934*	2,512*
Förälder PhD				10,605*
Square R	0,004	0,044	0,047	0,057
(1970)				
kön (man = 1)	1,703*	1,702*	1,706*	1,701*
Fadern högre utb.		4,837*	3,889*	4,034*
Modern högre utb.			3,707*	3,161*
Förälder PhD				7,834*
Square R	0,005	0,027	0,033	0,042
Samlat				
kön (man = 1)	2,100*	2,107*	2,107*	2,108*
Fadern högre utb.		6,433*	5,299*	5,425*
Modern högre utb.			3,816*	3,285*
Förälder PhD				9,144*
Square R	0,010	0,033	0,037	0,043

* = Sig. < 0,05.

⁴⁵ Observera att «Förälder PhD» är utskild från «Fadern högre utb.» och «Modern högre utb.» (dvs. ingen redundant effekt av denna variabel). Detta gäller också kommande analyser.

6.3 Ämnesområden inom PhD-utbildning

Akademikerbarn har visat sig ha större sannolikhet för att genomföra högskolestudier och uppnå doktorsgrad i Norge. Dessa resultat är i linje med annan forskning från Norge. I Sverige har det visat sig att bland de studenter som rekryteras till doktorsgradsstudier, är det lika sannolikt för barn med och utan föräldrar med högre grads examen börjar på sådan utbildning. Precis som i Norge ökar det chansen att rekryteras om ens föräldrar har doktorsgrad. Att far har högre utbildning verkar ge starkast odds för att både söner och döttrar tar högre utbildning och forskarutbildning. Att ha en förälder med forskarutbildning ger stort odds för en sådan, detta gäller speciellt vid rekrytering av kvinnliga doktorander. Nedan kommer blicken att riktas mot olika ämnesområden inom forskarutbildning, för att se om sambandet mellan kön och föräldrars utbildning är olika inom skilda områden. Är reproduktionen mellan utbildningsnivån hos föräldrar och den utbildning barnet genomför speciellt starkt inom utbildningar som visat på stark egenrekrytering på lägre studienivåer? Hur står de norska resultaten sig i jämförelse med svenska studier?

Tabell 6.4 Multinomial regression. PhD-utbildningar. Oddskvoter. Norge.

Ämnesområden	Variabel	Kön (man = 1)	Fadern högre utbildning	Modern högre utbildning	Förälder med PhD- utbildning
1. Humanistisk och Samhällsvetenskaplig		0,742*	0,192*	0,323*	0,127*
2. Professionsutbildning och ekonomiska ämnen		0,360*	0,151*	0,366**	0,084*
3. Naturvetenskap och tekniska ämne		0,331*	0,104*	0,370*	0,090*
4. Naturvetenskap och hantverksämnen		0,359*	0,207*	0,308*	0,114*
5. Medicin och tandhälsoämnen		0,548*	0,171*	0,206*	0,099*
6. Lantbruksområdet		0,616*	0,206*	0,482	0,130*

* = sig. < 0,05. ** = sig. < 0,10. Modell Square R = 0,038. Referensgrupp: Hela datamaterialet. Ingen redundant effekt av «Förälder PhD-utbildning».

Tabell 6.4 återger oddskvoterna för individers sannolikhet för forskarstudier inom olika. Tvärt emot förväntat verkar inte reproduktionen av utbildningsnivå vara starkare inom traditionella prestigeämnen⁴⁶. Män verkar heller inte ha större sannolikhet för att uppnå doktorsgrad inom

⁴⁶ Om området för föräldrarnas utbildning inkluderats samtidigt med nivå kunde eventuellt sådana skiljelinjer uppträda, eftersom detta varit konklusionen i studier på lägre utbildningsnivåer (se Helland 2006).

sådana ämnen, eller inom mansdominerade områden, i motsats till hypotes H3. Inom professionsutbildningarna och lantbruksområdet visar moderns utbildningsnivå resultat som inte är statistiskt signifikanta, i motsättning till de andra resultaten i modellen. Eventuellt kan detta peka mot att moderns utbildning inte är viktig vid reproduktion av utbildningskapital inom dessa områden. Det kan eventuellt också vara så att få av individerna som tar utbildning inom dessa områden har mödrar med högre utbildning och/eller forskarutbildning. Oddskvoterna är låga, och detta kan tolkas som att reproduktionen mellan generationer i förhållande till forskarutbildning är svag. Detta är med basis i de tidigare analyserna inte troligt. I avsnitten ovan har det påvisats att reproduktionen av utbildningsnivå mellan föräldrar och barn är närvarande. Resultaten i tabell 6.4 kan därför tolkas som att reproduktionen inte är starkare inom något ämnesområde än något annat. Män, som diskuterats i tidigare, har större odds för forskarstudier, inom de flesta områden. Betydelsen av att föräldrar har akademiskt kapital visar sig vara relativt stor i Norge, såsom också varit konklusionen i flera andra studier. Hur ställer sig dessa resultat till resultat från Sverige? Svenska analyser har konkluderat med något motstridande resultat, där inte högutbildade föräldrar ökade chansen för doktorsgrad, såvida inte föräldrarna hade PhD (Högskoleverket 2006a). Denna olikhet kan eventuellt förklaras med att Sverige ofta kategoriseras som ett relativt öppet samhälle, jämfört med andra länder, och att den svenska regeringen mycket aktivt arbetat för att ge fler individer möjlighet för högre studier. För individer vars föräldrar har högre utbildning finns det flera olika utbildningsvägar för att uppnå samma status som föräldrarna (Goldthorpe och Breen 2000). För barn till föräldrar med doktorsgrad finns det i praxis generellt en väg för att uppnå samma status, att själv genomföra en PhD. Eventuellt kan detta förklara något av sambandet mellan det att ha föräldrar som doktorerat ökar sannolikheten för att rekryteras till doktorsgrad, i bägge länderna.

6.4 Hur påverkar föräldrarnas utbildningsnivå oddsen att rekryteras?

Har individer vars föräldrar har högre utbildning eller forskarutbildning större sannolikhet att själva rekryteras till PhD-studier? Flera norska studier konkluderar, som nämnts, med att barn till forskarföräldrar oftare utbildar sig till forskare (se exempelvis Mastekaasa 2006). Resultat från Sverige pekar i samma riktning (se exempelvis Statistiska Meddelanden 2007, 2005). Om individer vars föräldrar har högre utbildning oftare rekryteras till forskarstudier har visat skilda resultat i Sverige och Norge. I Sverige genomför inte dessa barn sådan utbildning

oftare än andra barn. Hypoteserna i denna uppsats om att både föräldrar med högre utbildning och PhD-grad ökade sannolikheten för forskarstudier har bekräftats för Norge. Snedrekryteringen verkade inte vara större inom de klassiska professionsämnena, detta kan ha ett samband med att ämnesområdet för föräldrarnas utbildning inte inkluderats. Tidigare studier har dock konkluderat med att egenrekryteringen var störst inom sådana ämnen på lägre studienivåer (se ex. Helland 2006), och därmed sannolikt på forskarnivå. I ett komparativt sammanhang pekar resultaten från analyserna mot att den norska utbildningsinstitutionen är mer snedrekryterande i förhållande till utbildningsbakgrund än den svenska, där barn med högutbildade föräldrar rekryteras lika ofta som andra barn till PhD-studier. Om föräldrarna har doktorsgrad ökar det ytterligare sannolikheten för att genomgå forskarstudier (Högskoleverket 2006a; Erikson och Jonsson 1993). I Norge däremot har barn med högskoleutbildade föräldrar större sannolikhet att genomföra forskarutbildning än andra, och om en förälder har PhD-grad ökar sannolikheten ytterligare, och då speciellt för kvinnor. Den sociala snedrekryteringen är, med bas i dessa resultat om utbildningsbakgrund, större i Norge än i Sverige. Andra olikheter inom till exempel det enskilda samhället kan eventuellt också påverka detta förhållande.

Vad kan förklara den starkare reproduktionen som visas i det norska tillfället, mot saknaden av samma starka samband i det svenska? En av de strukturella skillnaderna som finns mellan de båda utbildningssystemen, är storleken på forskarutbildningen i förhållande till den tertiära utbildningssektorn, där den svenska är relativt mycket större. När forskarnivån är «tillräckligt» stor kan detta öka sannolikheten att studenter uppnår PhD, oavhängigt av bakgrund. Om man lägger ett sådant perspektiv som bas, verkar inte forskarnivån vara stor nog till att rekrytera barn helt oavhängigt av föräldrars utbildningsnivå ursprung, varken i Norge eller i Sverige.

I ett socialisationsperspektiv kan resultaten tolkas som att föräldrar med akademiskt kapital, i form av högskole- och/eller doktorsgradsexamen, vidareför sin akademiska kunskap till sina barn. Kanske har föräldrar med högre utbildning mer fokus på studier generellt, och kanske de har större möjligheter för att hjälpa sina barn nå sina akademiska mål? En annan vanlig infallsvinkel är att individer försöker undgå nedgående social mobilitet och därför siktar på att studera i samma grad som sina föräldrar, för att kvalificera för exempelvis ett liknande jobb som de har (Goldthorpe och Breen 2000). I Sverige har det dock visat sig att barn vars föräldrar har en lägre universitetsexamen inte genomför PhD i större grad än andra

(Högskoleverket 2006a). Detta kan eventuellt vara ett resultat av Sveriges stora satsning på att fler samhällsgrupper skulle genomföra studier på högre nivå. När fler individer uppnår sådan, sjunker sannolikt värdet på denna, och gör den därmed än mer uppnåelig för grupper som traditionellt inte genomfört sådan utbildning. Sådana sammanhang kan eventuellt också förklara något av skillnaderna mellan Sverige och Norge när det gäller forskarutbildning.

De utökningarna som genomförts i förhållande till PhD-utbildningen i både Sverige och Norge under 1900-talet, har medfört att fler doktorer utexaminerats. I ett reproduktionsperspektiv, och i linje med tanken om att barn önskar att nå lika långt som sina föräldrar, förklaras möjligen varför barn vars föräldrar har forskarutbildning har större sannolikhet för doktorsgradsstudier. Dessa barn «tvingas» kanske genomföra en PhD för att inte riskera neråtgående mobilitet (Ibid.). Detta kan också vara en del av orsaken till att denna variabel förklarar mycket i snedrekryteringen till doktorsgradsutbildningen i båda länderna. I Sverige var rekryteringen jämlik med tanke på kön, och mäns och kvinnors sannolikhet för doktorsgrad påverkades i samma grad om en förälder hade en sådan. De statistiska analyserna i denna uppsats däremot, pekar mot att kvinnor och män inte influeras på samma sätt av detta i Norge. Kvinnor vars föräldrar hade doktorsgrad hade flera gånger högre sannolikhet att rekryteras, men variabeln ökade oddsen för båda könen. Detta kan bero på att män har stor sannolikhet att rekryteras till doktorsgradsstudier oavhängigt av utbildningsbakgrund och att män kanske oftare har de kvalifikationer som krävs för antagning. Söker män oftare sig till denna typ av utbildningar beroende på andra faktorer, exempelvis socialisation?

Individer vars föräldrar hade universitetsexamen visade sig ha större sannolikhet för att rekryteras till forskarstudier i Norge, men resultaten är motstridiga i svensk forskning (Högskoleverket 2006a; Statistiska Meddelanden 2005, 2004). I Norge gav «fadern högre utbildning» störst oddskvoter, moderns utbildning gav något lägre resultat. Detta kan ha ett samband med att ett fåtal kvinnor tidigt på 1900-talet genomförde högre studier. Det kan tänkas, på grund av att fäderna med högre utbildning troligen är i flertal, att det är de som har den högsta utbildningen i familjen, och att det blir denna nivå barnen siktar mot. I förhållande till en eventuell «akademisk» socialisation, har sannolikt föräldrar med högre utbildning och PhD-utbildning, kunskaper om utbildningssystemet som de kan förmedla till sina barn. Fokus på utbildning under uppväxten i sådana familjer bidrar troligen till barnens större sannolikhet för forskarstudier. Eftersom antalet utbildade forskare per år i Sverige också är så mycket fler än i Norge (mer än dubbelt så många) har sannolikt fler föräldrar PhD-utbildning, vilket bör

medföra att fler barn siktar på att uppnå sådan universitetsexamen. Att en större andel individer i en kultur har en PhD-examen kan eventuellt sänka den prestige som sådan medför. Det kan i sin tur påverka att rekryteringen blir mer jämställd, om utbildningen därmed också blir uppfattad som mer möjlig att uppnå.

«Reproduktion av kåren» (Bourdieu 1994) är sannolikt en passande illustration av reproduktionen av utbildningsnivå, mellan föräldrar, och barn som rekryteras till forskarutbildningen. De föräldrar som har forskarutbildning är ofta också anställda inom högskolan, något som kan öka deras barns chanser att få tillträde till positioner inom denna. Att barn med akademikerföräldrar har ett bagage av akademiskt kapital, ökar i en sådan tankegång ytterligare deras chanser att antas till utbildningen. Den svenska forskarutbildningsnivån verkar relativt jämlik i förhållande till den norska, även om det att ha föräldrar som är forskarutbildade har stor förklaringskraft i båda länderna (Högscoleverket 2006a; Mastekaasa 2006; Statistiska meddelanden 2007, 2005). Om en förälder har en forskarutbildning är det få andra utbildningsalternativ, om några överhuvudtaget, som kan säkra barnet att nå samma nivå som sina föräldrar vad gäller exempelvis yrke och status (Goldthorpe och Breen 2000). I ett perspektiv söker barn att uppnå samma nivå som sina föräldrar, och därmed bör forskarbarnen uppnå en forskarutbildning. Att barn från samhällsförhållanden utan föräldrar med någon högre utbildning, skulle rekryteras i samma utsträckning som barn vars föräldrar har forskarutbildning, blir i ett sådant perspektiv svårt att genomföra. Sverige har uppvisat en mer likhetsfrämjande utveckling än Norge, och rekrytering till forskarutbildningen med bakgrund i kön är på ett övergripande plan 50/50. Även om skillnaderna är stora mellan olika ämnesområden även i Sverige. Det är troligt att PhD-nivån skulle behöva utökas i högre grad än vad som gjorts hittills (i bägge länderna) för att denna nivå skall klara att rekrytera och ge plats till fler studenter oavhängigt av kön och utbildningsbakgrund eller med dessa variabler förknippade meriter. Samtidigt behöver sannolikt andra samhällsförändringar ske utanför universitetsväsendet för att en jämlik rekrytering skall bli verklighet. Konklusionen i förhållande till föräldrars utbildningsnivå och sannolikheten att uppnå forskarutbildning i Norge, är att snedrekryteringen sannolikt är större än i Sverige.

Hypoteserna om reproduktion av utbildningsnivå har stöttats av de statistiska analyserna som genomförts på det norska datamaterialet. Vid rekryteringen till forskarutbildning, har dem individer vars föräldrar har akademiskt kapital signifikant större sannolikhet för att värvas.

Att ens föräldrar är högutbildade ger flera gånger högre odds för forskarstudier, och om föräldrarna har genomfört en doktorsgrad, ökar sannolikheten ytterligare, detta samband är påvisat för både Sverige och Norge. Speciellt starkt var detta samband för kvinnor. Traditionellt sett har forskarutbildningen dominerats av män, och det verkar vara fallet fortfarande i Norge. Samlat sett har män dubbelt så stor sannolikhet för forskarutbildning, speciellt starkt står män i de äldsta kohorterna. Det har inte framkommit några klara skillnader mellan olika ämnesområden av doktorsgradsutbildningen, detta kan eventuellt bero på föräldrarnas utbildningsnivå, men inte ämnesområdet för denna, inkluderades i analysen. Moderns utbildning visade sig troligen vara mindre viktig för reproduktion inom professions- och lantbruks- området, kanske beroende på att få mödrar hade sådan utbildning inom dessa tidigt på 1900-talet, och att de barn som valde sådan inriktning hade faderns utbildning som riktlinje.

I detta kapitel har föräldrars utbildningsnivå setts i sammanhang med rekryteringen till doktorsgradsutbildning. Hypoteserna om att barn med universitetsutbildade föräldrar och föräldrar med forskarutbildning oftare genomför PhD har stöttats. De norska resultaten har diskuterats upp forskning både från Norge och från Sverige. I nästa kapitel undersöks sammanhanget mellan klassbakgrund och genomförandet av doktorsgradsutbildning. Det inkluderas en analys av en samlad statistisk modell innehållande variablerna; kön, föräldrars klass och föräldrars utbildning.

7 Hur ser sambandet ut mellan klassbakgrund och sannolikheten för PhD-studier?

Syftet med detta kapitel är att analysera huruvida individer med social bakgrund i de högre klasserna har större sannolikhet för att genomföra en doktorsgradsutbildning. Om en utbildning är en elitutbildning är det sannolikt att vissa grupper i samhället har större sannolikhet än andra att genomföra den, i detta fall antas det att hög klassbakgrund, såkallad serviceklassbakgrund ger större sannolikhet för att genomgå forskarstudier, eftersom de flesta akademiska yrken befinner sig i denna samhällsklass. Flera studier har konkluderat med att föräldrarnas utbildningsnivå förklarar mer än individernas klassbakgrund när det gäller uppnådd utbildning, några studier har funnit att effekten av klassbakgrund försvinner helt när föräldrarnas utbildningsbakgrund inkluderas i samma analys. Har individer med bakgrund i serviceklasserna större sannolikhet för att rekryteras till doktorsstudier? Rekryteras dessa individer oftare till mansdominerade ämnen och traditionella professionsämnen? Försvinner effekten av klassbakgrund när föräldrarnas utbildningsnivå inkluderas i analysen? Detta kapitel är uppbyggt i flera steg, där först klassbakgrund och kön diskuteras, och sedan en större modell med kön, klassbakgrund och föräldrarnas utbildning analyseras. I analysen med flera inkluderade variabler, först introduceras kön, sedan klass och därefter föräldrarnas utbildning i samma konfiguration som i tidigare kapitel, detta för att se hur klassvariabeln ändrar sig när de olika utbildningsvariablerna gradvis inkluderas. Första delen av uppsatsen behandlar forskarutbildning generellt, medan andra delen behandlar olika ämnesområden inom forskarutbildningen. *Hur ser sambandet ut mellan klassbakgrund och sannolikheten för PhD-studier? Vad förklarar föräldrarnas utbildningsnivå och ursprungsklass när det gäller individers sannolikhet att genomgå forskarutbildning?*

I förhållande till tanken om att nå lika långt som sina föräldrar är det främst barn till doktorer som borde aspirera på en sådan kompetens, för att inte riskera neråtgående social mobilitet (Goldthorpe och Breen 2000). Individer med bakgrund i serviceklassen genomför oftare doktorsgrad än andra, och barn med föräldrar som har forskarutbildning har större sannolikhet för att genomföra en sådan (Mastekaasa 2006). Inom det humanistiska området verkar det som om det att ha föräldrar med akademisk bakgrund är av betydelse för rekrytering till forskarstudier, för andra ämnesområden är tendensen något oklar (Mastekaasa 2003). Den estimerade klasseffekten för genomförandet av studier på forskarnivå har visat sig att «försvinna» när det kontrolleras för föräldrars utbildning, och om föräldrar har anställning

som forskare eller inom högre utbildning (Mastekaasa 2006). Att ha sitt ursprung i serviceklasserna (klass I eller II) väntas ge större chans för högre studier, och i synnerhet forskarstudier. Lindbekk (1998) har visat till att föräldrars utbildningsbakgrund är en stabil storhet i ett utbildningsperspektiv. En svensk rapport från Högskoleverket (2006a) visar till att svenska män oftare än kvinnor genomför forskarutbildning, rapporten hävdar att föräldrars samhällsklass inte påverkar sannolikheten för att studera vidare på forskarutbildning, detta gäller för bägge kön (förutsatt att man kontrollerar för föräldrarnas utbildningsnivå). Barn vars föräldrar har doktorsgrad genomför oftare än andra en sådan, detta sammanhang är starkast inom naturvetenskap. I Sverige tar barn vars föräldrar har högre utbildning inte PhD i större grad än andra (Högskoleverket 2006a). En annan svensk analys däremot (Statistiska Meddelanden 2006a) argumenterar för att den snedrekrytering i förhållande till klassbakgrund som sker i övergången till högre utbildning, förstärks vid övergången till doktorsgradsutbildning.

Klassbakgrundens betydelse verkar ha försvagats i Norge under senare delen av 1900-talet och ut på 1980-talet för män, men inte för kvinnor. Denna utjämning stannade helt upp under 1990-talet (Lindbekk 1998). I Sverige har det starka sammanhanget mellan klassbakgrund och destination varit i en utjämningsprocess fram till slutet av 1980-talet, där denna synes ha stannat upp (Jonsson 2004). Öppenheten i det svenska samhället tillhör mitten av förra århundradet, Sverige har sett som något av ett undantag i jämlikhetssammanhang inom utbildningsforskning (Jonsson 1994). Detta är dock omstritt och studier har bland annat funnit att även i Tyskland, Frankrike och Italien (Jonsson och Eriksson 2007) och eventuellt i Norge (Lindbekk 1998) har även utjämning förekommit. Svenska studier har konkluderat med att när det gäller doktorsgradsutbildning påverkas män och kvinnor över lag på samma sätt av social bakgrund (Statistiska meddelanden 2005, 2004). Flera studier har konkluderat med att både Sverige och Norge sannolikt har blivit mer öppna under senare delen av 1900-talet. Denna studie undersöker sambandet mellan socialt ursprung och sannolikheten för forskarutbildning i ett tidsperspektiv. Har socialt ursprung mindre betydelse för sannolikheten att uppnå doktorsgrad för de yngsta kohorterna? Kan det påvisas skillnader mellan olika ämnesområden? Har individer från högre sociala klasser exempelvis större sannolikhet att rekryteras inom traditionella prestigeämnen såsom forskarutbildning inom medicin? Hypoteserna som ligger till grund i detta kapitel presenteras nedan.

H6: Individer med bakgrund i de högre sociala klasserna har större sannolikhet för att genomföra forskarutbildning.

H7: Individer med klassbakgrund från de högre sociala klasserna har högre odds för att genomföra PhD-utbildning inom mansdominerade ämnen och traditionella professionsämnen.

H8: Effekten av klassbakgrund för individer från de högre sociala klasser försvinner när det kontrolleras för föräldrars utbildningsnivå.

7.1 Rekrytering till högre studier

Flera studier har visat på ett sammanhang mellan social bakgrund och skolgång, högre utbildning uppnås oftare av individer med «hög» klassbakgrund. Dessa individer visar redan på gymnasienivå tendenser mot att välja linjer som leder till studiekompetens (Hansen 2005). Individer med serviceklassbakgrund verkar generellt ha större odds för att genomföra universitetsstudier. Detta gäller speciellt för klass I där oddskvoten för högre studier varierar mellan elva och 13 och den förklarade variansen ligger på runt 25 procent (i förhållande till referensgruppen, klass VII). Klassvariabeln ensam verkar förklara en stor del av skillnaderna i genomförandet av högre studier. Det samma gäller till stor del för individer med bakgrund i klass II. Oddskvoterna och förklaringsstyrkan är dock något lägre. Sannolikheten för att individer med denna bakgrund rekryteras till högre studier varierar mellan fyra och fem, medan förklaringskraften ligger på runt tio procent. Andra studier, både norska, svenska och internationella har konkluderat med att män tidigt på 1900-talet dominerade bland dem som tog tertiär utbildning, och det samma gäller för individer från de högre klasserna (se exempelvis Erikson och Jonsson 1993; Shavit och Blossfeld 1993). Flera studier har argumenterat för att den snedrekrytering som sker i övergången till högre studier, förstärks vid övergången till forskarstudier, både i Norge och i Sverige (Mastekaasa 2006; Statistiska Meddelanden 2005; 2004). Medan bland annat Svenska Högskoleverket (2006a) konkluderar med att social bakgrund har mest påverkan på val som görs *innan* det blir aktuellt med PhD-utbildning. Fynden från de genomförda analyserna ger vidare stötta till teorier om ett sammanhang mellan social bakgrund och uppnådd studienivå när det gäller övergången från gymnasial till högskoleutbildning. Genom att inkludera också rekryteringen till högre studier,

kan det i denna uppsats diskuteras om ytterligare snedrekrytering sker i rekryteringen till forskarstudier, med basis i klassbakgrund.

7.2 Forskarutbildning och socialt ursprung

De skiljelinjer som gör sig gällande i oddsen för genomförandet av högre studier, är de också närvarande vid rekrytering till forskarutbildning? Två tidigare genomförda analyser i Norge, som inkluderat social bakgrund (Mastekaasa 2003; 2005) har konkluderat med att barn från hög social bakgrund oftare genomför doktorsgrad, men att effekten försvinner när föräldrars utbildning inkluderas. Social bakgrund i form av klassbakgrund visade samband med rekrytering inom ämnesområdet humaniora, det (enda) område där också genomförandet av en sådan grad är ekonomisk lönsam (Ibid.). Inga av dessa studier har inkluderat tidsperspektivet eller det komparativa perspektivet i analysen. Hur ställer sig den föreliggande analysen till dessa två tidigare studier? Hur ser fallet ut i Sverige?

I Sverige är det få studenter med arbetarhemsbakgrund som genomgår forskarutbildning. Av dem som utexaminerades med grundexamen mellan 1994/95-1998/99 hade åtta procent av de med högre tjänstemannahemsbakgrund påbörjat doktorsgradsstudier fram till 2002/03, andelen var bara fyra procent för individer med ursprung i arbetarklassen⁴⁷ (Statistiska Meddelanden 2004). Detta pekar mot att social bakgrund i Sverige är viktig vid rekrytering till PhD. Andra svenska studier, som inkluderat föräldrarnas utbildningsnivå har konkluderat med det motsatta (Högskoleverket 2006a).

För norska individer med bakgrund i klass I (tabell 7.1) varierar oddsen för forskarstudier mellan cirka tio och 15. Förklaringskraften hos klassvariabeln ligger runt tio till 15 procent. När det gäller klass II och forskarstudier (tabell 7.2), ger variabeln ett odds som varierar mellan fyra och fem, samt en förklarad varians på runt tre till sex procent, vilket är förhållandevis lågt. I samband med klass II visar sig manligt kön ge större odds för genomförandet av forskarstudier än i samband med tertiär utbildning för bägge klasserna. Kön som variabel är inkluderad i modellen och ger som tidigare svag förklaringskraft, mellan 0,2 till 2,9 procent. Resultatet är något högre i de två äldre än yngre kohorterna (tabell 7.1). När däremot klass inkluderas i modell två, ökar förklaringsvärdet till mellan tio och upp mot

⁴⁷ Klassbakgrund klassificerades efter den svenska socioekonomiska indelningen (SEI). Där klasserna är; Högre tjänsteman, Mellan tjänsteman, Lägre tjänsteman, Lantbruk/företagare, facklärd arbetare och Ej facklärd arbetare (se Statistiska Meddelanden 2004:90).

16 procent. Starkast är den förklarade variansen för dem födda 1955. Från 1960 och framåt sjunker R^2 (förklarad varians) något mellan de äldsta till de yngsta grupperna. Samlat sett ger modell två en förklarad varians på 13 procent och ett odds för män som är nästan dubbelt så stor som för kvinnor. För individer från serviceklass I visas ett odds som är mer än tolv gånger så stort som referensgruppen, klass VII. För klass II är trenden något av densamma som för klass I, kön ger relativt störst oddskvoter och förklarad varians i de äldre kohorterna, och dessa minskar till de yngre kohorterna, för individerna födda 1970 förklarar dessa variabler i modell två endast tre procent av variationerna i sannolikheten för forskarutbildning mellan klass II, och referensklassen VII (se tabell 7.2). Samlat sett ger denna klassbakgrund en oddskvot på 4,6, och en R^2 på 0,045. Dessa resultat pekar mot att klass förklarar en del av sambandet mellan forskarstudier och social bakgrund.

Att klassbakgrund I och II ger mindre odds för PhD-utbildning än för högre studier, kan eventuellt förklaras med att den population som de forskarstuderande rekryteras från; de som har högre grads examen, innehåller en stor del individer med detta sociala ursprung. Genom snedrekryteringen som sker till högre studier innehåller således denna grupp en stor del individer med bakgrund i dessa klasser. Detta betyder att selekteringen till sådan utbildning, sannolikt har, såsom flera forskare föreslagit, delvis skett redan i övergången till tidigare studienivåer. Men om vissa klassbakgrunder samtidigt ger ännu större sannolikhet för forskarstudier, sker det ytterligare snedrekrytering till forskarstudier.

Klassbakgrund sett ensamt verkar ge stort tillskott till en förklaring på övergången både till högre studier och till forskarstudier. Den föreliggande analysen motsäger att klassvariabeln skulle mista sin förklaringskraft i övergången till forskarstudier. Kan det inte vara så att klass påverkar utbildningsval, och att utbildning och klass därmed mäter något av det samma? Den svenska studien (Statistiska Meddelanden 2004) som drar slutsatsen att klass är en viktig variabel, har inte inkluderat föräldrars utbildning i analysen. Sannolikt har det ett samband med att klassvariabeln visat så pass stor förklaringskraft. De flesta studier som dragit slutsatsen om klassbakgrundens minskande effekt, har inkluderat föräldrars utbildning i den statistiska analysen. I nästa avsnitt kommer föräldrars klass och deras utbildningsnivå att ingå i samma modell. Hur ändrar sig klassvariabeln när den ses i samband med utbildningsnivå?

Tabell 7.1 Blockvis regression. Kön och klassbakgrund I, genomförandet av PhD-studier.
Oddsquoter per kohort. Norge.

Kohort	Modell 1	Oddsquot	Modell 2	Oddsquot
1950				
kön (man = 1)		2,412*		2,940*
klass (I = 1)**				10,206*
Square R		0,013		0,126
1955				
kön (man = 1)		3,596*		3,691*
klass (I = 1)**				13,311*
Square R		0,029		0,158
1960				
kön (man = 1)		1,782*		1,864*
Klass (I = 1)**				15,604*
Square R		0,007		0,145
1965				
kön (man = 1)		1,331		1,331
klass (I = 1)**				15,055*
Square R		0,002		0,134
(1970)				
kön (man = 1)		1,409		1,409
klass (I = 1)**				10,445*
Square R		0,002		0,102
Samlat kohorter				
kön (man = 1)		1,864*		1,930*
klass (I = 1)**				12,906*
Square R		0,008		0,130

* sig. < 0,05. ** Klass VII är referensgrupp.

Tabell 7.2 Blockvis regression. Kön och klassbakgrund II, genomförandet av PhD-studier. Oddskvoter per kohort. Norge.

Kohort	Modell 1	Modell 2
1950		
kön (man = 1)	3,715*	4,050*
klass (II = 1)***		4,360*
Square R	0,024	0,065
1955		
kön (man = 1)	2,394*	2,402*
klass (II = 1)***		4,612*
Square R	0,014	0,054
1960		
kön (man = 1)	2,382*	2,393*
Klass (II = 1)***		5,608*
Square R	0,014	0,059
1965		
kön (man = 1)	1,447*	1,471*
klass (II = 1)***		4,923*
Square R	0,003	0,041
(1970)		
kön (man = 1)	1,393**	1,409**
klass (II = 1)***		4,138*
Square R	0,002	0,032
Samlat kohorter		
kön (man = 1)	1,972*	1,991*
klass (II = 1)***		4,604*
Square R	0,009	0,045

* sig. < 0,05. ** sig. < 0,10. *** Klass VII är referensgrupp.

Att sambandet mellan klass I (och delvis klass II) ger så pass stora odds för forskarstudier har sannolikt samband med att akademiska yrken, och föräldrar med forskarutbildning, befinner sig i dessa två kategorier, och att detta påverkar barnens sannolikhet för forskarstudier. Främst barn med föräldrar som är forskare och akademiker som väntas sikta på sådan utbildning, dessa föräldrar befinner sig sannolikt inom dessa klasser. Modellens tillpassning i förhållande till förklarad varians visar en gradvis nedgång från serviceklasserna och nedåt. Detta kan gärna tolkas i ljuset av att forskarutbildning är mera utbredd i de högre klasserna, där kön verkar ha en liten inverkan på övergången till denna. Det verkar således som rekryteringen innanför klass I och II är relativt likaställd mellan könen, klassvariabeln visar här stor förklaringskraft. När vi riktar blicken mot de lägre klasserna blir bilden något annorlunda. Styrkan på variabeln «kön» ökar något, medan klassbakgrund framvisar ett svagare samband.

Att ha manligt kön verkar i de lägre klasserna vara nästan minst lika viktigt som klassbakgrund. I Sverige däremot påverkades män och kvinnor på samma sätt av social bakgrund. Vad kan dessa olikheter mellan klassbakgrunderna bero på? I Sverige visade studier att individer från högre klasser rekryterades oftare, oavsett kön, medan män i Norge verkar ha större chans än kvinnor från de lägre klasserna att inkorporeras i forskarstudier. Tabell 7.4 visar procentandelen doktorandnybörjare per klassbakgrund för 1993/93 och 2002/03 i Sverige. Andelen från högre tjänstemannabakgrund minskade något mellan åren, trots en stor expansion i antalet PhD-examina. Andelen individer från «tjänstemannanivå mellan», ökade något, i övrigt är fördelningen i princip oförändrad. Vad kan denna skillnad, mellan länderna när det gäller sannolikheten för män och kvinnor från arbetarklassen att rekryteras ha samband med? Sverige har flera gånger blivit karakteriserat som det mest öppna landet med tanke på utbildningsmobilitet, kanske en del av förklaringen ligger här?

Tabell 7.3 Blockvis regression. Klassbakgrund och PhD-studier. Oddsquoter. Norge.⁴⁸

Kohort	Modell 1	Oddsquot	Modell 2	Oddsquot
I				
kön (man = 1)		1,864*		1,930*
klass I **				12,906*
Square R		0,008		0,130
II				
kön (man = 1)		1,972*		1,991*
klass II **				4,604*
Square R		0,009		0,045
III				
kön (man = 1)		2,359*		2,367*
klass III **				2,276*
Square R		0,012		0,024
IV, V				
kön (man = 1)		2,544*		2,537*
klass IV, V **				2,044*
Square R		0,014		0,023
VI				
kön (man = 1)		2,625*		2,629*
Klass VI **				1,369*
Square R		0,014		0,016

* sig. < 0,05. ** Klass VII är referensgrupp.

⁴⁸ Parallellt med analyserna vars resultat återges i tabellerna 7.1, 7.2 och 7.3 har varje klass jämförts i förhållande till den klass som hieratiskt ligger «under» den. Samma tendenser framkommer som vid jämförelsen med klass VII. Varje klass visar mellan en till upp emot drygt tre gånger så stor sannolikhet för att rekryteras till forskarstudier, än en lägre klassposition har. Modellens anpassning visar sig relativt låg, mellan en och ett par procents förklarad varians.

Tabell 7.4 Svenska doktorandnybörjare läsår 1993/94 och 2002/03. Klassbakgrund.

År	Antal PhD	Högre Tjänste- man	Tjänsteman (Mellan)	Lägre Tjänste- man	Företagare/ Lantbrukare	Facklärd Arbetare	Ej Facklärd Arbetare	%
93/04	1920	49	24	9	6	5	6	100
02/03	2920	46	28	8	6	7	5	100

Talen är hämtade från Statistiska Meddelanden (2004:22). Klassbakgrund enligt SEI (Socioekonomisk Index).

7.3 Klassbakgrund, kön och föräldrars utbildning; Vad illustrerar variablerna?

Män har i Norge visat sig ha något större sannolikhet att rekryteras till forskarstudier i de lägre samhällsklasserna, än kvinnor, och män dominerar generellt denna studienivå i Norge. Föräldrars utbildning, i synnerhet faderns, har visat sig ha relativt stor inverkan på om söner och döttrar genomgår högskole- och universitetsstudier, både på lägre och högre nivåer i Norge. Svenska studier påvisar ett samband mellan om föräldrarna har doktorsgrad och sannolikheten för att rekryteras, såsom i Norge, men däremot synes det inte spela någon större roll i sammanhanget om föräldrarna har annan högre utbildning. Klassvariabeln såsom den inkluderats i denna analys har jämfört oddsen för studier inom tertiär utbildning, för dem som har bakgrund i klass I eller II med klass VII i Norge. Att ha ursprung i serviceklasserna I och II har visat sig ge väldigt mycket större sannolikhet för genomförandet av högre studier, speciellt för den första gruppen, och även stort odds för forskarstudier. Hypotesen (H6) om att individer från serviceklassen (klass I och II) har större odds för forskarstudier kan stötts. Individer i ursprung serviceklasserna har visat sig ha väldigt mycket större sannolikhet för att rekryteras till PhD, än individer från de lägre klasserna, i både Norge och Sverige. Vad är grunden till dessa olikheter mellan de bägge grannländerna? Är det institutionella olikheter mellan utbildningssystemen som kan svara för dessa skillnader? Eller väljer individer i de bägge länderna olika? Är Sverige ett land som är relativt «öppet», såsom flera forskare konkluderat med?

Att klass förklarar mycket, både i övergången till högre studier, och till forskarstudier, kan tolkas som att val som tas på tidigare stadium påverkar chansen att rekryteras, som tidigare nämnts. Individer från vissa sociala förhållanden verkar ha en tendens till att tidigt i studieloppet göra val som ökar möjligheter för högre studier. Resultaten pekar samtidigt mot

att en ytterligare snedrekrytering med tanke på samhällsklass, sker vid rekrytering till forskarnivån, från de lägre nivåerna. De ovan nämnda studierna av Högskoleverket i Sverige och Mastekaasa i Norge har konkluderat med att klassvariabelns förklaringskraft försvann när det kontrollerades för andra variabler. Nedan skall en utökad statistisk modell ta itu med denna problemställning (H8) i förhållande till forskarnivån som helhet. Den föreliggande studien har ett bredare perspektiv än de studier den bygger på, då det här inkluderas både ett tidsperspektiv, en större population och ett jämförande perspektiv. Olika ämnesområden av forskarutbildning diskuterades ovan. Det kan dock argumenteras för att, som nämnts, individer med bakgrund i de högre klasserna, oftare har tagit exempelvis högre utbildning, och att det därmed speglas i vilka studenter som genomgår ett forskarstudium. Detta kan då innebära att utbildningsmeriter till viss grad är en yttring av klassposition, när vissa klasser har större sannolikhet för att uppnå dessa, för exempel prestigeutbildningar. Att klass och utbildning är två tätt förbundna variabler är en väl vedertagen och empirisk stöttad sociologisk tankegång. Om klassvariabeln mister något av förklaringsvärdet i en utökad modell där föräldrars utbildningsnivå inkluderas, hur bör detta i så fall tolkas? Betyder det då att klass är en ointressant variabel i sådana analyser, sannolikt inte. När scenariot uppstår beror det nog hellre på att de två variablerna har ett sammanhang, för exempel att individer med hög klassbakgrund oftare genomför högre utbildning. Om klass däremot behåller något av sin förklarande kraft i en sådan utökad modell kan det tolkas som att klass också oavhängigt av utbildningsbakgrund ger ett tillskott till förståelsen och förklaringen av individers sannolikhet för att genomgå en viss utbildning, i detta fall forskarutbildning.

Tabell 7.5 Blockvis logistisk regression, forskar utb. Kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund I. Norge.

Kohort	Modell 1 Oddsquot	Modell 2 Oddsquot	Modell 3	Modell 4 Oddsquot	Modell 5 Oddsquot
1950					
kön (man = 1)	2,469*	2,940*	3,027*	3,013*	2,918*
klass I ***		10,206*	9,100*	8,927*	7,822*
Fadern högre utb.			1,955*	1,819	2,053**
Modern högre utb.				3,153	3,351
Förälder PhD					16,711
Square R	0,013	0,126	0,130	0,133	0,155
1955					
kön (man = 1)	3,596*	3,691*	3,710*	3,869*	3,896*
klass I ***		13,311*	11,003*	10,269*	9,900*
Fadern högre utb.			1,980*	1,570*	1,648**
Modern högre utb.				8,146*	7,768*
Förälder PhD					2,578*
Square R	0,029	0,158	0,165	0,186	0,188
1960					
kön (man = 1)	1,782*	1,864*	1,837*	1,816*	1,850*
Klass I ***		15,604*	13,394*	12,977*	11,407*
Fadern högre utb.			1,606*	1,533**	1,769*
Modern högre utb.				2,369*	1,974
Förälder PhD					4,738**
Square R	0,007	0,145	0,148	0,152	0,162
1965					
kön (man = 1)	1,331	1,331	1,351	1,348	1,344*
klass I ***		15,055*	9,989*	9,349*	7,453*
Fadern högre utb.			2,588*	2,344*	2,958*
Modern högre utb.				2,915*	2,513*
Förälder PhD					4,404*
Square R	0,002	0,134	0,150	0,159	0,171
(1970)					
kön (man = 1)	1,409	1,424	1,426	1,431	1,420
klass I ***		10,445*	8,658*	8,155*	6,172*
Fadern högre utb.			1,486	1,377	1,824*
Modern högre utb.				2,458**	1,963*
Förälder PhD					3,865*
Square R	0,002	0,102	0,104	0,109	0,120
Samlat					
kön (man = 1)	1,972*	2,060*	2,070*	2,064*	2,076*
klass I ***		13,606*	10,884*	10,348*	9,199*
Fadern högre utb.			1,971*	1,778*	2,031*
Modern högre utb.				3,300*	2,833*
Förälder PhD					3,987*
Square R	0,009	0,139	0,146	0,153	0,161

* sig. < 0,05. **, sig < 0,10. *** Klass VII är referensgrupp. Ingen redundant effekt av «Förälder PhD».

Resultaten från analysen återgivet i tabell 7.5 visar resultat som står i motsättning till de tidigare norska (och de flesta svenska) studier som hävdar att klassvariabelns förklarande kraft försvinner när också föräldrars utbildning inkluderas. Oddskvoten för klassvariabeln sjunker något, men den försvinner inte, utan kan fortfarande räknas som hög (oddskvoten för klass I varierar mellan cirka tio och 15 och minskar till mellan sex och elva i modell fem). Klassvariabeln visar i modell två (tabell 7.5) störst oddskvoter och R^2 för kohorterna 1960 och 1965, i motsättning till att de flesta andra variabler visat störst kvoter i de två äldsta kohorterna. Det är också i dessa två kohorter som klassvariabeln mister mest av sin kraft när de andra variablerna inkluderas. Kan detta ha ett sammanhang med den växande serviceklassen under senare delen av 1900-talet i Norge, där också fler föräldrar efterhand genomgått högre utbildning? För kohorten född 1950 är oddskvoterna igen på samma nivå som för dem födda på 1950-talet. Kan dessa likheter mellan kohorterna förklaras med att få tillhörde serviceklassen och tog högre utbildning (och forskarutbildning) på 1950-talet, medan det tvärt emot är många som gjort detta i 1970-kohorten? Den förklarade variansen för modell fem varierar mellan 18,8 (1955) och 12 (1970), och är samlad för alla kohorterna 16,1 procent. Den generella tendensen är att klassvariabeln minskar mest när faderns utbildning inkluderas i analysen, något som sannolikt kan ha sammanhang med att klassvariabeln bygger på faderns yrkeskategori. Om föräldrarna har genomfört en doktorsgrad ger störst oddskvot i 1950-kohorten (över 16) och har en samlad effekt av cirka 4. Moderns utbildning ger ett litet utslag generellt i modellen, och är i flera fall inte signifikant, vilket kan tyda på att den är underordnad faderns utbildning vid rekrytering till doktorsgrad i Norge. Däremot visar modellen att moderns utbildning i den samlade modellen ger större oddskvoter än faderns. Dessa inledande analyser med en utökad statistisk modell pekar mot att klassbakgrund, när det gäller rekrytering till doktorsgradsutbildningen, ger ett relativt stort tillskott till förståelsen och förklaringen av vem som genomgår sådan utbildning. Serviceklassbakgrund även kontrollerat för föräldrarnas utbildningsnivå, synes ge individer stor odds för forskarstudier. Detta ger stötta till en tes om att klassbakgrund är en viktig variabel i utbildningssociologiska analyser, detta kommer vi tillbaka till. Nu vändes blicken mot klass II, för att se hur resultaten i förhållande till denna variabel eventuellt ändras i en utökad statistisk modell (tabell 7.6).

Tabell 7.6 Blockvis logistisk regression, forskar utb. Kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund II. Norge.

Kohort	Modell 1 Oddsquot	Modell 2 Oddsquot	Modell 3	Modell 4 Oddsquot	Modell 5 Oddsquot
1950					
kön (man = 1)	3,715*	4,050*	4,112*	4,107*	4,105*
klass II ***		4,360*	4,160*	4174*	4,178*
Fadern högre utb.			2,535**	2,585**	2,583**
Modern högre utb.				0,000	0,000
Förälder PhD					0,000
Square R	0,024	0,065	0,068	0,068	0,069
1955					
kön (man = 1)	2,394*	2,407*	2,415*	2,431*	2,430*
klass II ***		4,612*	3,967*	3,844*	3,846*
Fadern högre utb.			5,219*	4,532*	4,530*
Modern högre utb.				6,822*	6,819*
Förälder PhD					0,000
Square R	0,014	0,054	0,072	0,080	0,080
1960					
kön (man = 1)	2,382*	2,393*	2,445*	2,447*	2,445*
Klass II ***		5,608*	4,938*	4,857*	4,863*
Fadern högre utb.			3,996*	3,399*	3,387*
Modern högre utb.				4,785*	4,874*
Förälder PhD					0,000
Square R	0,014	0,059	0,073	0,078	0,078
1965					
kön (man = 1)	1,477*	1,471*	1,466*	1,466*	1,467*
klass II ***		4,923*	4,319*	4,311*	4,281*
Fadern högre utb.			3,342*	3,276*	3284*
Modern högre utb.				1,244	1,214
Förälder PhD					4,142
Square R	0,003	0,041	0,052	0,052	0,053
(1970)					
kön (man = 1)	1,393**	1,393**	1,390**	1,388	1,388
klass II ***		4,138*	3,700*	3,586*	3,531*
Fadern högre utb.			2,640*	2,239*	2,245*
Modern högre utb.				3,603*	3,430*
Förälder PhD					6,212*
Square R	0,002	0,032	0,039	0,044	0,047
Samlat					
kön (man = 1)	2,162*	2,190*	2,210*	2,209*	2,210*
klass II ***		4,808*	4,268*	4,225*	4,219*
Fadern högre utb.			3,656*	3,321*	3,325*
Modern högre utb.				2,760*	2,739*
Förälder PhD					2,049
Square R	0,011	0,051	0,062	0,064	0,064

* sig. < 0,05. **, sig < 0,10. *** Klass VII är referensgrupp. («Förälder PhD» ger ingen redundant effekt).

Tendenserna för klassbakgrund II följer delvis dem för klass I. Oddskvoterna och den förklarade variansen är något lägre, men klart närvarande. Oddskvoten för variabeln kön är störst i den äldsta kohorten och sjunker sedan jämnt, samtidigt med förklaringskraften, i linje med tidigare resultat (se kapitel fem).

Varför förklarar klass så pass mycket för individer med bakgrund i klass II (tabell 7.6)? För de tre äldre kohorterna visar «föräldrar PhD» ingen effekt, sannolikt för att inga föräldrar med denna bakgrund hade sådan utbildning i dessa kohorter. I de kohorter där faderns och moderns utbildning ger effekt, är denna ökande från de äldre till de yngre kohorterna. I 1960- och 1965-kohorterna ger föräldrarnas högre utbildning störst tillskott i modellen, medan det 1970 är om föräldrarna har doktorsgrad som har störst oddskvot. När kohorterna ses samlat är det klassbakgrund (II) följt av faderns utbildning, moderns utbildning och manligt kön som ger störst odds för PhD. Variabeln «Förälder PhD» ger dubbelt så stor sannolikhet för forskarstudier, men resultatet är inte signifikant, sannolikt beroende på att det bara är barn födda i de två senaste kohorterna som har ett värde på denna variabel, och det kan ses i samband med detta. Om föräldrar har PhD ökas barnets chans upptill flera gånger för att själv uppnå en sådan, men det är få föräldrar som har denna kompetens. Att variabeln inte ökar R^2 eller sänker oddsen nämnvärt på de andra variablerna, har sannolikt samma bakgrund.

Är klass en viktig variabel för att förklara vem som rekryteras till doktorsgradsstudier? De genomförda analyserna pekar mot att klass är en faktor att ta med i beräkningen i förhållande till genomförandet av forskarutbildning, även när det är kontrollerat för föräldrars utbildning. Att ens föräldrar har högre utbildning och speciellt forskarutbildning visade sig öka oddsen markant för genomförandet av en PhD-grad. Även efter att det har kontrollerats för klassbakgrund, då oddskvoten sjunker, visar det sig att denna variabel ger markant större odds för genomförandet av studier på denna högsta möjliga utbildningsnivå. Föräldrars utbildning och klass ger därmed bägge ett bidrag till förklaringen på genomförandet av forskarutbildning, i motsats till resultat i från svenska studier (Högskoleverket 2006a).

Hur varierar oddsen för doktorsgrad mellan de olika klasserna i samhället? För klass I påvisas ovan att både klass och föräldrars utbildning är viktiga variabler att diskutera i detta sammanhang. För klass II, där färre föräldrar har högre utbildning och PhD, är också klass en stark variabel (tabell 7.6). Hur kan de högre klassbakgrundernas stora oddskvoter förklaras? Är forskarutbildningen en elitutbildning där serviceklassen utgör «eliten»?

Tabell 7.7 Kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund I, II, III, IV, V och VII. Norge.

Kohort	Modell 1 Oddsquot	Modell 2 Oddsquot	Modell 3	Modell 4 Oddsquot	Modell 5 Oddsquot
I					
kön (man = 1)	1,972*	2,060*	2,070*	2,064*	2,076*
klass I ***		13,606*	10,884*	10,348*	9,199*
Fadern högre utb.			1,971*	1,778*	2,031*
Modern högre utb.				3,300*	2,833*
Förälder PhD					3,987*
Square R	0,009	0,139	0,146	0,153	0,161
II					
kön (man = 1)	2,162*	2,190*	2,210*	2,209*	2,210*
klass II ***		4,808*	4,268*	4,225*	4,219*
Fadern högre utb.			3,656*	3,321*	2,325*
Modern högre utb.				2,760*	2,739*
Förälder PhD					2,049**
Square R	0,011	0,051	0,062	0,064	0,064
III⁴⁹					
kön (man = 1)	2,816*	2,827*	2,821*	2,821*	2,810*
klass III ***		2,388*	2,350*	2,339*	2,306*
Fadern högre utb.			3,310**	2,668	2,699
Modern högre utb.				4,904	4,939
Förälder PhD					31,274*
Square R	0,017	0,030	0,031	0,032	0,034
IV, V					
kön (man = 1)	2,845*	2,838*	2,838*	2,850*	2,850*
klass IV, V ***		1,890*	1,878*	1,867	1,867*
Fadern högre utb.			2,584	2,087	2,087
Modern högre utb.				8,729*	8,729*
Förälder PhD					0,000
Square R	0,017	0,024	0,024	0,026	0,026
VI					
kön (man = 1)	2,957*	2,965*	2,627*	2,970*	2,970*
klass VI ***		1,418	1,418*	1,418*	1,418*
Fadern högre utb.			6,716**	6,713**	6,713**
Modern högre utb.				0,000	0,000
Förälder PhD					0,000
Square R	0,018	0,020	0,021	0,021	0,021

* sig. < 0,05. **, sig < 0,10. *** Klass VII är referensgrupp. (Ingen redundant effekt i modellen i förhållande till föräldrarnas eventuella forskarutbildning).

⁴⁹ Parallellt med de här återgivna resultaten från statistiska analyser, har det genomförts estimeringar i förhållande till klass III. De oddsquoter som påvisades låg mellan 2 och 3, samt en förklarad varians på upp mot två procent. Ett undantag registrerades. I 1970-kohorten visades en oddsquot på 47 för individer ur klass III vars föräldrar hade en doktorsgrad när det kontrollerats för utbildning, med en förklarad varians på flera procent. Detta ger sannolikt en del av förklaringen på de höga oddsquoterna för denna kohort i tabellen.

Tabell 7.7 återger resultaten för alla klasserna i förhållande till klass VII, när föräldrars utbildningsnivå inkluderas. Både variabeln föräldrars utbildning och klassbakgrund visar var för sig, ha förklaringskraft på rekryteringen till doktorsgrad. Bland de lägre klasserna blir kön viktigare för genomförandet av forskarutbildning. I dessa klasser har få föräldrar högre utbildning, och detta har sannolikt ett samband. Kön visar på ett starkt samband när det ses i förhållande till klass. Detta är ett spännande fynd, eftersom kön i kapitel fem visade små oddskvoter och liten förklarad varians. Konklusionen var att män rekryterades dubbelt så ofta. Här visar resultaten att män från de lägre klasserna har klart större odds för PhD. Det kan ha ett samband med den manliga dominans som traditionellt har varit fallet inom utbildningen. Flera forskare har argumenterat för att kön bör ses i sammanhang med andra variabler för att ge en god bild av tingens tillstånd (se exempelvis Crompton 2006, Skeggs 2004;1997), detta kommer vi tillbaka till nedan.

De utökningar som de senaste decennierna har genomförts inom tertiär utbildning i de flesta västliga länder, har haft som mål att fler individer i samhället skall få tillgång på utbildning, exempelvis ge individer vars föräldrar inte har universitets- eller högskoleutbildning eller individer från de lägre klasserna, möjlighet att genomgå sådan. I klass III synes det att ens föräldrar har PhD-utbildning relativt mycket viktigare än både klassbakgrund och kön, för huruvida individer doktorerar. Få individer från denna klass väntas doktorera, och därmed kan det att ens föräldrar har doktorsgradsutbildning vara ännu viktigare än klass eller kön, för att individer ska ha ett sådant mål. Klassbakgrunden verkar i detta tillfälle inte vara någon speciell fördel för individen, såsom statistiskt kan estimeras för serviceklasserna. Manligt kön däremot verkar, i Norge, ge en viss fördel. I detta sammanhang blir det att föräldrarna har genomgått en doktorsgradsutbildning, en positiv aspekt för dessa individer, som ökar deras sannolikhet att själva rekryteras till sådana studier. Sannolikt ger just detta förhållande forskarnas barn en fördel när det gäller kunskap om, och möjlighet för att lyckas inom, universitetsväsendet. Som tidigare nämnts är det för dessa barn sannolikt press om att genomföra doktorsgrad, för att få samma status som föräldrarna (Breen och Goldthorpe 2000). När individer från de lägre klasserna genomgår en doktorsgrad leder detta sannolikt i många fall till uppgående mobilitet, där individernas slutposition är högre än deras föräldrars. Det verkar dock som att få individer från de lägre klasserna rekryteras till doktorsgradsstudier om inte deras föräldrar genomgått sådan. Även manligt kön ökar sannolikheten att rekryteras.

Serviceklasstillhörighet ger ett övertag när det gäller chansen för att rekryteras till doktorsgrad. Detta kan ha flera orsaker. Väljer barnen från sådana bakgrunder oftare studieinriktade gymnasieprogram och studier på högre nivå som ger större chans för senare att genomgå forskarstudier? Flera forskare har hävdat att detta är fallet, både i Sverige och i Norge (Hansen 2008; Högskoleverket 2006a). Att barn med sådan bakgrund i uppväxten socialiserats att värdesätta utbildning högre och att barn med forskarföräldrar siktar på att uppnå denna kompetens, har diskuterats tidigare, och därför nämns detta bara kort här. För att se eventuella skillnader mellan sannolikheten för barn från olika ursprung rekryteras till inom olika ämnen forskarstudier, vänder vi nu blicken mot olika områden av forskarutbildningen.

7.4 Socialt ursprung och ämnesområden inom PhD-utbildning

Olika ämnesområden inom PhD-utbildning har jämförts i förhållande till kön och klassbakgrund. Klassbakgrund inkluderas i samma analys som föräldrars utbildning. Hur mycket förklarar föräldrars utbildning, och klass var för sig? Vad vill ske med oddskvoterna och förklaringsvärdet när dessa variabler inkluderas i samma modell? Har individer med hög klassbakgrund större sannolikhet för forskarstudier inom professionsämnena eller mansdominerade ämnen (H7)? Enligt H8 kommer effekten av socialt ursprung att «försvinna» när det kontrolleras för föräldrars utbildningsnivå, detta analyseras och diskuteras nedan.

Tabell 7.8 Multinomial regression. PhD-utbildningar, kön och klass. Oddskvoter. Norge.

Ämnesområden PhD ^a	1. Hum/ Samf.	2. Prof/ Ekon.	3. Nat/ Tekn.	4. Nat/ Hant.	5. Med/ Hälsa.	6. Lantbruk.
Kön (man = 1)	0,584*	0,271*	0,674	0,386*	0,562*	0,675**
Klass Ia och Ib ^b	21,177*	13,415*	7,459*	9,067*	25,205*	16,022*
Klass II ^b	10,066*	4,394*	3,228*	3,756*	6,049*	3,310*
Klass III ^b	2,675*	1,907	1,782	2,084*	2,576*	3,564*
Klass IVa-d och V ^b	3,478*	1,708	1,606	1,565*	1,605	6,068*
Klass VI ^b	2,473*	0,945	0,471	1,214	1,649	1,255

$R^2 = 0,062$. 1 = Humanistisk och Samhällsvetenskaplig, 2 = Professionsutbildning och ekonomiska ämnen, 3 = Naturvetenskap och tekniska ämnen, 4 = Naturvetenskap och hantverksämnena, 5 = Medicin och tandhälsaämnena, 6 = Lantbruksområdet. * = sig. < 0,05, ** = sig. < 0,10. ^a«Har inte PhD» är referensgrupp. ^bKlass VII är referensgrupp.

Ovan (tabell 7.8) visas oddskvoter i förhållande till klassbakgrund, för genomförandet av PhD. Serviceklasserna (I och II) har ett stort övertag inom alla områden, speciellt inom samhällsvetenskap och humaniora, samt inom medicin och hälsoämnen. Oddskvoterna för klass I ligger på över 20. Alla klassbakgrunder visade minst dubbelt så stor sannolikhet för forskarstudier inom grupp ett, än referensgruppen, klass VII. Individer med klassbakgrund IVa-d och V, visade sex gånger så stor sannolikhet för forskarstudier inom lantbruksområdet. Denna höga oddskvot har sannolikt ett sammanhang med att de föräldrar som arbetar som bönder är placerade i denna klass, och att böndernas barn har störst chans att ta PhD inom lantbruk. Nedan (tabell 7.9) har föräldrars utbildning inkluderats i samma analys som klassvariabeln. Ingen av variablerna «fadern högre utbildning», «modern högre utbildning» eller «förälder PhD» visade i kapitel 5 en oddskvot större än 1 för om barnet genomför PhD inom ett bestämt ämnesområde. Det som däremot sker när dessa variabler inkluderas i samma analys, är att klassvariablerna ändrar sig (jämför tabell 7.5). Oddskvoten för ämnesområdet Humaniora och Samhällsvetenskap sjunker exempelvis från 17,278 till 10,718 för klass I, när föräldrars utbildning inkluderas. För grupp fem, Medicin och hälsoämnen sjunker oddskvoten för denna klass från 27,491 till 19,498, vilket fortfarande är väldigt högt. Den samma tendensen för klass I och till dels klass II gäller för alla grupperna. Inom traditionella professionsutbildningar och ekonomiska ämnen (grupp två) sjunker oddsen från 30,241 till 16,153 vilket är den största relativa ändringen. Det är också inom dessa ämnen (professionsämnen, ekonomiska ämnen samt medicin) som föräldrars utbildning och klass enligt H7 borde ha speciellt stor betydelse.

Föräldrars utbildning verkar inte ge större odds för genomförandet av PhD-grad inom något ämne framför något annat. Däremot ger samhällsklassvariabeln klass I och II stora oddskvoter inom de flesta områden, men inte speciellt stora inom grupper «Professionsutbildningar och Ekonomi» eller Naturvetenskap, men däremot inom Medicin, dessa resultat stöttar inte H7. Klassvariabeln däremot, minskar något vid inkludering av föräldrars utbildning, men står fortfarande relativt starkt (se tabell 7.9 nedan). Detta resultat stöttar inte H8, och är inte heller i linje med annan forskning på fältet. Klassbakgrund har i denna analys visat sig vara en viktig variabel vid rekrytering till doktorsgrad generellt, och även när olika ämnesområden ses i förhållande till varandra. Vad kan detta bero på? Som nämnt tidigare visar denna studie att både föräldrars utbildningsnivå *och* föräldrars klasstillhörighet är variabler som påverkar sannolikheten att genomgå doktorsgrad. Andra analyser har till stor del förkastat klass som en förklaringsvariabel i detta sammanhang, både i Sverige och i Norge, trots att studier i bägge

land påvisar en tendens av att individer med hög klassbakgrund oftare rekryteras till doktorsgrad (tabell 7.10). Individer med hög klassbakgrund har större chans för att genomgå doktorsgrad än andra, detta kan tolkas i ljuset av en möjlig «klassspecifik» socialisation, där denna typ av elitutbildningar värderas högt, och där individerna därför oftare siktar mot en sådan utbildning. De yrken som kräver en doktorsgrad, befinner sig i serviceklassen, och i ett reproduktionsperspektiv, blir det därmed individer i denna klass som genomför sådan utbildning (Goldthorpe och Breen 2000). Individer med sådan klassbakgrund kanske även särbehandlas i utbildningsväsendet, både i nivåerna som föregår en doktorsgrad, och vid antagningen av doktorander (Bourdieu 1996; 1977). Att ha ursprung i serviceklassen kan i ett sådant perspektiv tolkas som att ha både primära och sekundära effekter (Hansen 2008) på individernas sannolikhet för PhD. Primära effekter i form av hur de «lyckas» inom utbildningsinstitutionen, och sekundära effekter genom vilka «val» de gör.

Oddsens för att individer med klassbakgrund i klass I genomför studier inom Lantbrukämnena, Medicin och Hälsoämnena samt Samhällsvetenskap och Humaniora, visar sig vara över tio gånger så stor som för klass VII. Klass II står också relativt starkt i modellen. Tvärt emot förväntat är det inte inom Professionsämnena och Ekonomiska ämnena som klass I står starkast. Eventuellt beror detta på att få inom dessa områden genomgår doktorsgrad, då arbetssituationen efter en mastersgrad har goda utsikter för jobb. Att klassvariabeln däremot står starkt innanför medicin blir, i detta sammanhang svårt att förklara, då det samma sannolikt borde gälla inom detta område som för professionsämnena. Andra studier (Mastekaasa 2003) har konkluderat med att faderns utbildning har betydelse inom ämnesområdet humaniora, men inom andra områden var tendensen oklar. I denna analys visas olikheter mellan ämnesområdena av forskarutbildningen. Har föräldrarna hög utbildningsnivå, i synnerhet PhD, tenderar det ge större odds att rekryteras. Bilden en annan när det gäller klassbakgrund, här uppträder skillnader i oddsens att rekryteras till olika ämnesområden. Hur kan detta tolkas? Skillnader i klassbakgrund visar sig alltså förklara mer när det gäller olikheter i rekrytering inom olika ämnesområden. Att klassbakgrund i denna analys är estimerad med bakgrund i faderns yrke, kan sannolikt förklara något av detta samband. Om faderns yrke eller inriktning på utbildning hade inkluderats i analysen är det möjligt att sambandet mellan social bakgrund och sannolikheten för doktorsgrad inom specificerade ämnesområden hade kunnat fastställas med större säkerhet. Att klassbakgrund, estimerad med utgångspunkt i faderns yrke ändå, påvisar ett samband och sannolikt fångar något av det

samma verkningsförhållandet som förälders yrke eller studiefält, är troligt. Att göra sådana utökade modeller faller utanför arbetets omfång.

Tabell 7.9 Multinom regression. PhD-utb. Kön, föräldrars utbildning och klass. Oddskvoter. Norge.

Ämnesområden PhD ^a	1. Hum/ Samf.	2. Prof/ Ekon.	3. Nat/ Tekn.	4. Nat/ Hant.	5. Med/ Hälsa.	6. Lantbruk.
Kön (man = 1)	0,581*	0,270*	0,668	0,384*	0,560*	0,673
Klass Ia och Ib ^b	13,439*	7,708*	2,535	5,216*	17,910*	11,541*
Klass II ^b	9,152*	3,998	2,578	3,365*	5,670*	3,105*
Klass III ^b	2,628*	1,871	1,707	2,040*	2,542*	3,524*
Klass IVa-d och V ^b	2,757*	1,695	1,576*	1,550*	1,595	6,034*
Klass VI ^b	2,471*	0,944	0,470	1,212	1,646	1,255
Fadern utbildning (har högre utb. = 1)	0,427*	0,426*	0,226*	0,390*	0,687**	0,495*
Modern utbildning (har högre utb. = 1)	0,419*	0,556	0,488	0,429*	0,257*	0,670
Förälder PhD-utb. (har PhD = 1)	0,451	0,146*	0,064*	0,244*	0,347*	0,492

$R^2 = 0,073$. 1 = Humanistisk och Samhällsvetenskaplig, 2 = Professionsutbildning och ekonomiska ämnen, 3 = Naturvetenskap och tekniska ämnen, 4. Naturvetenskap och hantverksämnen, 5. Medicin och tandhälsoämnen, 6. Lantbruksområdet. * = sig. < 0,05, ** = sig < 0,10. ^aHar inte PhD är referensgrupp. ^bKlass VII är referensgrupp. (Ingen redundant effekt av «föräldrar PhD»).

Att ha ursprung i klass IVa-d och V har visat sig ge höga odds för att genomföra forskarutbildning inom Lantbruksområdet (tabell 7.8). Detta kan ha samband med att klass IVc innehåller de fäder som är bönder, och att det då är närliggande att de individer från denna klass som genomför PhD, gärna gör det inom detta område. Oddskvoten på cirka sex minskar inte nämnvärt när det kontrolleras för föräldrars utbildningsnivå. Att ha ursprung i denna klass (antagligen bondebakgrund) ökar sannolikheten för doktorsgradsstudier inom lantbruksområdet, nästan oavhängigt av föräldrarnas utbildning. Att en sådan klassbakgrund ger sådana odds för doktorsgrad inom detta ämnesområde, kan tolkas i samband med både den socialisation mot lantbruk som sannolikt sker i lantbruksfamiljer, och att forskning kring lantbruk sannolikt också värderas högre. Dessa individer kan eventuellt också, med basis i sin klassbakgrund, stå starkt i förhållande till andra aktuella kandidater i antagningsprocessen.

Alla klassbakgrunder visar odds som överstiger två för forskarstudier innanför Samhällsvetenskap och Humaniora, dessa områden är bland dem som ökades i hög grad i

Norge under 1900-talet, och som relativt sett har de äldsta doktorandnybörjarna. Forskning pekar mot att individer från alla samhällsklasser i större utsträckning har tagit högre studier, inom detta ämnesområde, och därmed kanske en mer mångfasetterad studentgrupp individer kvalificerar för PhD? Serviceklassernas grepp sitter hårt även här, och detta har antagligen samband med denna klassbakgrunds större odds för forskarstudier generellt. Att individer med sådan bakgrund har större sannolikhet för att genomgå forskarstudier kan som nämnts ha flera orsaker. Kanske serviceklassindivider värdesätter forskarutbildning högre än andra klasser? Kanske dessa individer har andra fördelar i form av akademiskt kapital eller kontakter inom högskolan som ökar deras chanser att rekryteras? Och kanske universitetsväsendet också ger dessa individer en fördel i form av exempelvis högre betyg? De föreslagna förklaringar, bland flera andra, kan bidra till dessa individers större chanser att uppnå en doktorsexamen. Hur ser rekryteringen till olika ämnesområden ut i Sverige?

Svenska studier har visat till att flest kandidater tar forskarutbildning inom naturvetenskapliga områden, den tendensen ses också i Norge. Oddskvoterna för klass I och II är relativt låga inom dessa ämnen i jämförelse med de andra. En stor del av det totala antalet forskarutbildningar genomförs innanför detta område, och det kan vara en del av förklaringen på detta. Det är de yngsta doktorerna som utexamineras från detta område och det är vanligt att påbörja forskarstudierna nära inpå mastersstudierna. Att detta område är ett satsningsområde, förklarar en del av detta sammanhang. Även inom detta ämnesområde har män och individer från högre klasser en stor sannolikhet för att rekryteras. Som nämnts tidigare verkar en sådan klassbakgrund ge stora fördelar i förhållande till sannolikheten för att genomföra doktorsgrad. Det har diskuterats att dessa individer oftare väljer ämnen och kurser som leder fram till kvalifikationer för forskarstudier. Kanske väljer individer med olika bakgrund också olika ämnen inom exempelvis naturvetenskap, och att serviceklassindivider därmed oftare rekryteras till poststudier? Högre betyg (Erikson och Jonsson 1993) och skillnader i förhållande till andra meriter, såsom diskuterats ovan, kan sannolikt förklara något av dessa sammanhang. Tesen om reproduktion av kåren (Bourdieu 1996) kan ses i sammanhang med detta. Vid evaluering av kandidater till ett doktorat, är det sannolikt att de individer som innehar högre positioner vid universiteten, och därmed i hög grad kan påverka vem som blir antagen, ger tillträde till individer med de bästa kvalifikationerna, och eventuellt rekryteras individer ur de högre klasserna oftare. Har män och individer från serviceklassen, samt individer från akademiska familjer, ett försprång i antagningsprocessen? Om urskiljningsmekanismer leder till att vissa individer har större sannolikhet att rekryteras till

doktorsgradsstudier, såsom resultaten i detta arbete pekar mot, ger det ytterligare stöd till tesen om att forskarutbildningen är en elitutbildning.

Tabell 7.10 Svenska doktorandnybörjare 2002/2003. Ämnesområde och klassbakgrund*.

Ämnes- Område i utb.	Högre Tjänste- man	Tjänsteman (Mellan)	Lägre Tjänste- man	Företagare/ Lantbrukare	Facklär Arbetare	Ej Facklär Arbetare	Missing	%
Humaniora och Teologi	11	10	12	9	11	10	13	100
Samhällsvet och Juridik	5	4	4	3	4	4	5	100
Under- visning	1	1	1	1	1	1	1	100
Natur- vetenskap	40	33	29	33	32	27	25	100
Teknik	12	9	9	8	7	7	10	100
Lantbruk	17	17	12	8	4	6	10	100
Medicin (ontologi)	15	11	11	12	14	9	8	100
Vård och Omsorg	2	1	1	1	0	1	2	100
Konstnärs- områden	1	0	1	1	0	0	1	100
Totalt	8	6	5	5	4	4	7	100

Talen är hämtade från Statistiska Meddelanden (2004:17). Klassbakgrund enligt SEI (Socioekonomisk Index).

* Talen som återges är andelen examinerade under 35 år i högskolans grundutbildning 1994/95-1998/99 som påbörjat forskarutbildning 2002/2003.

7.5 Hur påverkar sociala bakgrundsfaktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradstudier?

Har individer med ursprung i serviceklasserna större odds för forskarstudier? Flera studier har, som nämnts, konkluderat med att effekten av ursprungsklass försvinner när det kontrolleras för föräldrarnas utbildningsnivå (Högskoleverket 2006a; Mastekaasa 2006) Medan några andra studier har analysresultat som tyder på att klassbakgrund är viktigt vid

rekrytering till PhD-studium (Statistiska meddelanden 2004). De statistiska analyserna i kapitel sju stödde hypotesen om att individer från serviceklassen har större odds för forskarstudier, tvärtemot förväntat, var sambandet inte starkast inom grupperna av professionsämnen, eftersom det visade sig att serviceklassindivider hade störst odds för PhD inom medicin, efterföljt av samhällsvetenskap och humaniora, men inte inom professionsämnen och ekonomiska ämnen, därför förkastas H7. I motsats till största delen av forskningen på fältet försvann inte effekten av social bakgrund när utbildningsbakgrund inkluderades i den statistiska modellen (dock är antalet studier få inom området). Klassbakgrund visade sig däremot ge stora oddskvoter inom alla ämnesområden för serviceklasserna (I och II). Även för de andra klasserna visade variabeln ge relativt stor sannolikhet för forskarutbildning inom de flesta områden. Serviceklasserna har, med grund i analyserna i detta kapitel, väldigt stor sannolikhet för att genomföra doktorsgradsstudier i Norge, relativt till individer ur andra klasser. Den snedrekrytering som sker i övergången till högre studier förstärks vid rekrytering till forskarstudier. Vad kan vara bakgrunden till denna snedrekrytering av individer med «hög» klassbakgrund? Att ha ett visst ursprung verkar i vissa situationer, som här vid rekrytering till doktorsgradsstudier, ge ett försprång. Exempelvis har serviceklassindivider i denna studie har visat sig ha större chans att genomföra högre studier, och i synnerhet forskarstudier. Detta leder i sin tur till att de positioner som utbildningen ger möjlighet att söka sig till, blir möjliga att uppnå för dem som har denna kompetens. Även högre upp i universitetshierarkin, är individer med akademiskt ursprung i klar dominans, eftersom de oftare har de meriter som krävs för att sitta i dessa positioner. Studier har också pekat mot att snedrekrytering även förekommer mellan forskarnivån, och de högre nivåerna inom högskolan. Det verkar således som att forskarnivån är en av de «barriärer» inom strukturen som skiljer ut kandidater. Vid rekrytering till PhD kan individer från serviceklassen rekryteras oftare av flera orsaker, på både aktör och strukturnivå. En hög klassbakgrund har visat sig ge fördelar när det gäller uppnåelse av utbildning. Skolan har ofta setts som att «belöna» individer med sådan bakgrund med bland annat högre betyg. Deras försprång har också förklarats med att de har kapital som värdesätts inom utbildningsinstitutionen, att de har resursstarka föräldrar och att de själva värdesätter utbildning högt, detta har diskuterats ovan. Vilka andra faktorer kan spela in när det gäller rekrytering till doktorsgradsstudier? Sambandet mellan ursprung och utbildning (och därmed slutposition) verkar ha minskat under senare delen av 1900-talet när det gäller denna utbildningsnivå. Ursprungsklass verkar fortfarande vara en viktig variabel, detta kan ses i förhållande till den institution som studeras. Enligt Hage (2000) är universitetssystem relativt

rigida institutioner som ändras långsamt. Resultaten i denna studie tyder på att så är fallet. Trots omfattande utbildningsreformer under senare delen av 1900-talet, visar sig de traditionella variablerna kön och klass, fortfarande vara viktiga i sammanhanget. En stor del av skiljelinjerna inom forskarutbildningen verkar bestå trots att fler individer genomgår högre studier och antalet forskarstuderande är mångdubblat.

Klassvariabeln verkar också påverka kvinnor och män olika. Män från lägre klasser har generellt större sannolikhet än kvinnor att rekryteras till forskarstudier i Norge. Hur kan detta tolkas? I ett samhälle där vidare utbildning efter den obligatoriska skoltiden är tillgänglig för största delen av befolkningen, visar sig ändå skillnader vara närvarande. Klass och kön verkar ge större mening när de tolkas i samband med varandra (jämför Crompton 2004; Skeggs 2004; 1997). En utbredd feministisk tankegång är att kvinnor diskrimineras i samhället på grund av sitt kön. När det gäller forskarutbildningen blir denna problematik aktuell, när andelen kvinnor inom de flesta ämnesområden är i minoritet (framför allt i Norge). Kvinnoandelen inom forskning är mindre än inom andra delar av samhället, detta har ofta förklarats med att kvinnor och män har olika mål, och att kvinnor inte värdesätter forskningsutbildning lika högt som män. Kanske kvinnor mindre ofta tror att de kan klara av att antas och fullföra en sådan utbildning. Men varför rekryteras då kvinnor och män från de högre klasserna nästan lika ofta, medan män från de lägre klasserna har större sannolikhet än kvinnor från detta ursprung? En teori är att kvinnor från de lägre klasserna uppfostras mer traditionellt (Crompton 2004) Om så är fallet, kan det förklara något kring varför dessa kvinnor i lägre grad rekryteras till forskarstudier. Klassbakgrunden kan i detta perspektiv tolkas som en fördel för de kvinnorna som härstammar ur serviceklassen, medan det är omvänt för arbetarklasskvinnorna. EGP-schemat har kritiserats för att inte vara lika bra i analyser av kvinnors sociala ursprung (se kapitel två). I denna studie har skillnader mellan kvinnor och män uppträtt. Kvinnor påverkas mer positivt av hög social bakgrund och högutbildade föräldrar. Resultaten från klassanalysen stöds i denna undersökning av resultaten från variabeln «föräldrars utbildningsnivå», EGP-schemat har i denna undersökning visat skillnader mellan kvinnor och män, och schemat har visat sig fruktbart såsom det använts i denna uppsats.

De forskarstuderande rekryteras bland dem som har högre utbildning, och när klassvariabeln ger ett så pass stort utslag även när rekrytering till PhD analyseras, tyder detta på en utvidgad snedrekrytering till doktorsgradsstudier. Sannolikheten för forskarstudier är större för dem i

serviceklasserna. Teorier om rekrytering till en högre studienivå skulle förklaras av individuella val är kanske bara en del av förklaringen? Serviceklassförankrade individers stora sannolikhet för högre studier stöder en sådan tankegång. Men när socialt ursprung visar så pass stora oddskvoter för serviceklassen, pekar det mot att det måste vara något utöver tidigare val som påverkar rekryteringsprocessen, eller som påverkar individer att välja olika. Socialt ursprung verkar ge både direkta och indirekta effekter på individers studieval och prestationer (jämför Hansen 1986 om första och andrahandseffekter av socialt ursprung). Serviceklassbakgrund synes å ge individer ett försprång inom skolväsendet och dessa individer verkar också ha en tendens till att oftare «välja» både högre studier och PhD-studier.

De statistiska resultaten i denna studie ger inte stöd åt en uppdelning mellan mjuka och hårda studiefält, även om det finns olikheter mellan ämnesområden. Den delning som Mastekaasa (2006) argumenterar för mellan män och kvinnor kan också ses mellan olika samhällsklasser och mellan individer där föräldrarna har olika utbildningsbakgrund. Dessa individer verkar också ha olika mål, och har olika stor sannolikhet för forskarstudier. Erikson och Jonsson (1993) konkluderade med att utbildningsbakgrund var viktigare än social bakgrund för rekryteringen till högre studier. En akademisk grad kan ses som en materialiserad klassposition, eftersom de från serviceklassen oftare genomför högre studier, och får högre betyg än individer med annan klassbakgrund. I denna studie är emellertid föräldrarnas yrke bas för estimeringen av klassbakgrund, och barnet är sannolikt på samma sätt väl medveten om föräldrarnas yrke (i detta fall faderns yrke). Resultaten från analyserna stöttar en teori om att både kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund påverkar sannolikheten för att rekryteras till forskarutbildning.

Socialt ursprung har visat sig vara en viktig variabel, också oavhängigt av föräldrars utbildningsnivå. Individer från serviceklassen hade inte störst odds för forskarstudier inom prestigeämnen och mansdominerade ämnen utan har de det istället inom Medicin samt Samhällsvetenskap och Humaniora, (följt av Lantbruksområdet, Professions- och ekonomiska ämnen, Naturvetenskap och hantverk, samt sist men inte minst Naturvetenskap och tekniska ämnen). Serviceklasserna har således stor oddskvot inom områden där också de lägre klasserna har höga odds för forskarstudier. De lägre klasserna har inte någon stor sannolikhet för PhD inom professions- och ekonomiska ämnen eller inom naturvetenskap och teknik. En skala för sannolikheten för forskarstudier för individer från de lägre klasserna kan konstrueras. En sådan axel går från humaniora och samhällsvetenskap och lantbruk på den

ena sidan (höga odds lägre klasser) till Naturvetenskap och Professions- och ekonomiämnena på den andra (låga odds lägre klasser). En axel som är konstruerad på detta sätt, som inte visar var de med hög klassbakgrund har högst odds för forskar studier, utan istället var de med lägre klass har högst respektive lägst odds förklarar något av det samma. Individer med hög klassbakgrund har höga odds för forskarstudier inom alla områden, däremot har inte individer med låg bakgrund det. Ett sådant samband visar att traditionella barriärer består, dvs. där individer med låg klassbakgrund också har låga odds för forskarstudier. I denna studie har detta visat sig vara inom naturvetenskap, professionsämnena och ekonomi. Inom dessa två senare grupper befinner sig just sådana ämnen som civilingenjör, där andra studier visat att «egenrekryteringen» är speciellt stor. Däremot har inte ämnesområdet Medicin visat på speciellt låga odds för individer från de lägre klasserna för forskarstudier, även om detta ofta kategoriseras som ett sådant traditionsbundet ämne. Detta kan eventuellt ha ett samband med de möjligheter som finns för välbetalda och högt ansedda tjänster utanför den akademiska sfären för exempelvis läkare som lyckats bra under sin studietid.

I detta kapitel har klassbakgrund och sannolikheten att genomföra PhD-utbildning analyserats och diskuterats. Klassvariabeln har setts i en utökad modell, där variablerna som inkluderats i de två föregående kapitlen också är med. Statistiska analyser har genomförts, som tidigare, både på sannolikheten för högre studier, för forskarstudier, och inom olika forskningsområden. En av hypoteserna som formulerats i kapitlet blev bekräftad. Individer från serviceklasserna har större odds för att genomföra både högskolestudier och PhD-grad (H6). Hypotesen om serviceklassindividernas större odds för forskarstudier inom traditionella professionsämnena och mansdominerade områden, blev förkastad. En axel för de lägre klassernas odds för forskarstudier kunde konstrueras, där de hade störst sannolikhet för forskarstudier inom humaniora och samhällsvetenskapliga ämnen, och minst odds att doktorera inom naturvetenskap och tekniska ämnen. Hypotesen (H8) om att klassbakgrundens stora oddskvoter skulle försvinna i en utökad modell, där föräldrarnas utbildningsnivå inkluderades, förkastas⁵⁰. Flera andra studier har som nämnt påvisat att denna variabel mister sin förklarade varians i sådana analyser, men det bekräftas inte av dessa resultat. Analyserna i

⁵⁰ Variabeln «föräldrar arbetar med forskning eller undervisning» som inkluderades av Mastekaasa (2006) när denne konkluderade med att klassvariabelns förklaringskraft försvinner, har inte inkluderats i denna statistiska analys, kanske ligger en del av förklaringen på att samhällsklass ger så stora oddskvoter i analyserna. En stor del av dessa bör sannolikt fångas upp med variabeln «föräldrar PhD». Å andra sidan har svenska studier, som inte inkluderat denna variabel (Högskolverket 2006a) fått samma resultat, att klassursprung inte är en stark variabel i sammanhanget. Utifrån detta kan det argumenteras för att reproduktionen verkar vara starkare i Norge, oavsett om det är klass och/eller yrke, som inkluderas i analysen.

detta kapitel har påvisat att både kön, utbildningsbakgrund och samhällsklass påverkar sannolikheten för att en individ genomför doktorsgradsutbildning. Snedrekryteringen till högre studier har i denna studie visat sig vara stor, och resultaten stöttar en teori om ytterligare snedrekrytering till doktorsgrad, både i Norge och i Sverige. Resultaten från de statistiska analyserna och komparationen med svenska studier stöder en tes om att forskarutbildningen kan ses som elitistisk på mer än ett sätt. Fokus i det sista kapitlet ligger dels på de speciella och det generella i den norska och svenska PhD-utbildningen, och återvänder frågeställningen om på vilket sätt forskarutbildningen är en elitutbildning. Är rekryteringen till forskarutbildningen traditionsbunden eller jämlik?

8 Traditionsbunden eller jämställd rekrytering?

I detta kapitel ligger fokus på den komparativa aspekten av forskarutbildningen i Norge och Sverige. Analysresultaten och diskussionerna i de tre föregående kapitlen, är utgångspunkt för en sammanfattande diskussion kring skillnader och likheter mellan Norge och Sverige, och möjliga förklaringar till dessa. Diskussionen byggs upp stegvis med bas i förklaringsvariablerna. Då blir det möjligt att följa vägen från empiri till teoretiska implikationer i linje med de statistiska resultaten. Först presenteras de fem främsta fynden från uppsatsens analyser kort. För det andra diskuteras i 8.2 vad som karaktäriserar forskarrekrytering i de bägge länderna. *Är den svenska doktorsgradsutbildningen mer «öppen» än den norska?* I så fall, vad kan det bero på? *Vad karaktäriserar rekryteringen till PhD i Norge vs i Sverige?* och *Vad är mer generellt med rekrytering till denna studienivå?* Den övergripande problemställningen handlar om på vilket sätt PhD-utbildningen kan ses som en elitutbildning, och detta diskuteras i ett eget avsnitt (8.3) där vi vänder tillbaka till de ursprungliga problemställningarna; *På vilket sätt är forskarutbildningen en elitutbildning?* Och *Hur påverkar sociala faktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradstudier?* Avsnitt 8.4 innehåller avslutande kommentarer och en kort diskussion kring eventuell kritik av de val och analyser som genomförts.

8.1 Fynd i uppsatsen

Detta arbete har stöttat hypoteser om att kön, föräldrars utbildningsnivå och klassbakgrund är viktiga sociologiska variabler för förståelsen av vem som rekryteras till doktorsgradsutbildningen. Det är speciellt fem fynd som står fram och som kommer att sammanfattas här. Först och främst visar sig social bakgrund vara en viktig variabel i tillägg till kön och föräldrars utbildningsnivå för förståelsen av rekryteringen till doktorsgradsutbildningen, i motsats till konklusionen i flera andra studier. För det andra visar det sig att kvinnor och män påverkas olika av social bakgrund och föräldrars utbildningsnivå. Kvinnor påverkas mer positivt om föräldrarna har hög klass och hög utbildning, detta har inte varit fokus i tidigare studier. För det tredje verkar böndernas barn ha stor chans för PhD inom Lantbruksområdet, ett samband som tidigare norska studier inte uppmärksammat. För det fjärde kan en axel konstrueras på bakgrund av inom vilka ämnen individer från lägre klasser har liten respektive stor chans för forskarstudier. Denna sträcker sig från Humaniora och Samhällsvetenskap där dessa individer har stor sannolikhet, till Naturvetenskap och

Professions och ekonomiska ämnen, där de har låga odds för forskarstudier. Denna axel sträcker sig inte ifrån mjuka till hårda ämnen. Det femte och övergripande fyndet är att rekryteringen till doktorandnivå är bunden till kön och sociala bakgrundsfaktorer och på mer än ett sätt kan kategoriseras som en elitutbildning. Nedan följer en sammanfattning av vilka hypoteser som förkastats och bekräftats (tabell 8.1) och en kort resumé av resultaten från de statistiska analyserna av det norska datamaterialet.

Tabell 8.1 Hypoteserna i uppsatsens statistiska analyser av det norska datamaterialet.

Hypoteser:	Resultat
<i>H1: Män har högre odds, än kvinnor, att genomföra forskarutbildning.</i>	Bekräftad
<i>H2: Männens överrepresentation och högre odds i förhållandet till genomförandet forskarutbildning, minskar mellan de äldre och de yngre kohorterna.</i>	Bekräftad
<i>H3: Män har högre odds för att genomföra PhD-utbildning inom mansdominerade ämnen och traditionella professionsämnen.</i>	Förkastad
<i>H4: Oddset för att genomföra forskarutbildning stiger, om en eller bägge föräldrarna har högre utbildning.</i>	Bekräftad
<i>H5: Oddset för att genomföra forskarutbildning stiger om en förälder har PhD-utbildning.</i>	Bekräftad
<i>H6: Individer med bakgrund i de högre sociala klasserna har större sannolikhet för att genomföra forskarutbildning.</i>	Bekräftad
<i>H7: Individer med klassbakgrund från de högre sociala klasserna har högre odds för att genomföra PhD-utbildning inom mansdominerade ämnen och traditionella professionsämnen.</i>	Förkastad
<i>H8: Effekten av klassbakgrund för individer från de högre sociala klasser försvinner när det kontrolleras för föräldrars utbildningsnivå.</i>	Förkastad

Hypoteser om att kön, föräldrars utbildningsnivå och klassursprung är viktiga variabler vid förståelsen av rekrytering till PhD-utbildningen. Män synes ha stor sannolikhet att rekryteras, men utvecklingen ser ut att gå mot en jämlikhet mellan könen. Män från de lägre klasserna har påvisats ha större sannolikhet än kvinnor, att rekryteras i Norge. Speciellt viktig synes föräldrarnas utbildningsnivå vara för kvinnliga forskarrekryter med förälder som har doktorsgrad. Män rekryteras i stor grad oavhängigt av denna variabel. Har en förälder en doktorsgrad ökar sannolikheten ytterligare för att barnet rekryteras till forskarstudier. Klassbakgrund har, trots resultatet i flera tidigare studier visat sig vara en viktig variabel. Individer med ursprung i serviceklassen har visat sig ha större odds att uppnå en PhD, och sannolikt har detta ett samband med att de flesta föräldrar som arbetar inom forskning och utbildning på högre nivå, befinner sig inom denna samhällsklass. Kvinnor har större benägenhet att genomföra forskarstudier om de har socialt ursprung ur serviceklassen. Det kan tolkas som att en viss grad av jämlikhet har uppnåtts i rekrytering till forskarstudier, när över 45 procent av de rekryterade är kvinnor. Resultat från Sverige har visat en könsbalans i andelen som rekryteras från arbetarklasserna, i Norge däremot har män från arbetarklass klart högre odds för att doktorera. Vad är det som karaktäriserar rekryteringen till doktorsgradsutbildningen i Sverige vs i Norge? Vilka generella drag kan urskiljas? Kan rekryteringen till doktorsgradsutbildningen kategoriseras som traditionsbunden eller jämlik?

8.2 Vad karaktäriserar rekrytering till forskarutbildning i Norge vs i Sverige? Vad är mer generellt med doktorsgradsrekrytering?

Hur kan skillnaderna i rekryteringen till forskarutbildning mellan Sverige och Norge förklaras? En komparation av två universitetssystem, jämför delvis två länder, såsom nämnts tidigare (Musselin 2000). De skillnader som uppträder mellan dessa två system, som rent strukturellt är relativt lika, kan därför sökas både inom universitetsväsendet, samt således också utanför detta, i de samhällsmässiga distinktionerna. Sannolikt beror skillnaderna på olikheter inom flera områden. Till att börja med diskuteras, olikheter inom utbildningsväsendet. Både Norge och Sverige deltog nyligen i Bologna- och Lissabonprocesserna, och detta har medfört ändringar i bland annat gradstrukturer och organisering. Många av de studenter som examinerats de senaste åren i Sverige och Norge har alltså varit studenter på lägre nivåer då systemen såg mer olika ut i de båda länderna, och det kan vara en av förklaringarna på de skillnader som visas. Hage (2000) argumenterar för att

universitetssystem är rigida och ändras långsamt, och således kan traditionella skiljelinjer till stor del bestå inom de båda utbildningsinstitutionerna trots flera reformer. De fem kohorterna i de statistiska analyserna har alla upplevt olika omständigheter och utökningar både på lägre och högre nivåer av tertiär utbildning. Vilket kan vara en del av förklaringen på den utjämning som synes ha skett i Norge, men jämlikheten ser ändå ut att vara störst i det svenska exemplet. Den senaste stora ökningen av studieplatser i Norge skedde på 1980-talet, medan den skedde på 1990-talet i Sverige. Det har således förflutit kortast tid sedan den svenska utökningen, samtidigt som det är här som den största jämlikheten mellan individer upplevs. Båda ländernas reformer på 1980- respektive 1990-talet, var den andra stora utökningen i respektive land. De tidigare reformerna skedde på 1960-talet i Norge och 1970-talet i Sverige. Att två system, som med tiden strukturellt sett är relativt lika, rekryterar olika med tanke på individers kön och ursprung, ger stöd till en tes om att universitetsväsendet är nära knutet till kulturen, staten och ekonomin i det enskilda landet (Clark 1995 refererat i Mangset 2003). Att sådana institutioner ändras långsamt såsom föreslagits av Hage (2000), verkar troligt, och stöds av resultaten från de statistiska analyserna på det norska materialet, där till exempel variabeln «kön» gradvis mister förklaringsvärde. Om så är fallet kanske inte reformer får genomgripande kraft, utan ändring sker gradvis. Detta kunde möjligen förklara något av varför Sverige som senast genomförde en stor reform också framstår som det mer «öppna» universitetsväsendet. Detta ger också visst stöd åt tesen om att ändring inom denna institution beror mer på «cohort-replacement» än periodisk ändring (i detta fall utbildningsreformer) (Breen och Jonsson 2007).

Är Sverige ett mer «öppet» samhälle, såsom föreslagits av flera forskare (Jonsson och Erikson 2007)? I Sverige råder jämlikhet inom alla klasser när det gäller könsbalans, lika många kvinnor och män rekryteras från serviceklassen som från arbetarklassen (Statistiska Meddelanden 2005). Däremot synes det inte vara balans i rekryteringen mellan klasserna, en större del av doktoranderna kommer från hög klassbakgrund (Ibid.). Det är även stor skillnad mellan olika ämnesområden. På ytan verkar Sverige med detta som bakgrund, vara ett mer öppet och jämlikt land när det gäller vem som genomför forskarutbildning, än vad Norge gör. I den norska kontexten visar sig sociala skiljelinjer mer närvarande. Könsfördelningen till PhD-nivån är inte jämställd (på ett generellt plan) såsom i Sverige, och fler individer med serviceklassbakgrund rekryteras i båda länderna. I arbetarklasserna har män större sannolikhet, än kvinnor, att genomföra doktorsgrad i Norge. Skillnaderna mellan olika ämnesområden är stor, fler områden är mansdominerade i Norge än i Sverige. I det

sammanhanget kan Norge kategoriseras som mindre öppet än Sverige, när det gäller rekryteringen till forskarutbildningen. Denna studie har påvisat att både kön, föräldrars utbildningsnivå och föräldrars klassbakgrund är viktiga variabler att ta hänsyn till vid analys av individers chans för doktorsgrad, och att oddsen för sådana studier varierar med dessa variabler. Barn vars föräldrar hade högre utbildning visade sig ha större chans att rekryteras i Norge, men inte i Sverige. Om föräldrarna hade doktorsgrad gav det större sannolikhet i bägge länder. Även detta talar för att Sveriges doktorsgradsutbildning är mer öppen. I komparation framstår rekryteringen till den norska utbildningen som mer bunden till sådana sociala faktorer. Här ställer sig resultaten från detta arbete i linje med andra studier där konklusionen varit att Sverige och den svenska utbildningsinstitutionen, i jämförelse med andra, kan ses som relativt öppet (Erikson och Jonsson 1994; Shavit och Blossfeld 1993).

Längden på utbildningen på doktorsgradsnivå skiljer sig mellan de båda länderna. I Norge är en PhD tre år, ibland genomförs denna på fyra år med 25 procent pliktarbete. I Sverige däremot är en licentiatexamen två år, medan en PhD är estimerad till fyra år studier. Sedan reformen 1998 i Sverige, då licentiaten återinfördes efter ett par års stopp för denna utbildning, har också universiteten fått plikt att kunna garantera försörjningen av de nyantagna doktoranderna. I Norge existerar däremot två doktorsgrader sida vid sida, den formaliserade PhD-utbildningen, och dr. philos utbildningen, som uppnås genom att skriva en avhandling, och söka om att få denna bedömd vid ett universitet, relativt få doktorsgrader uppnås på detta sätt. Den institutionella styrningen för vem som uppnår en doktorsgrad blir i detta fall större i Sverige, där alla som vill avlägga doktorsgrad måste bli antagna till ett universitet och ha en säkrad försörjning. Denna skillnad kan ses i samband med att Norges utbildning i komparation kan kategoriseras som mindre öppen. Vad beror det på? Kanske klarar den mer «formaliserade» svenska modellen att bättre uppnå mål om jämlikhet? Om Sverige i högre grad arbetat för jämställdhet inom denna sektor, kan detta ha ett samband. Sveriges forskarutbildning är eventuellt mer inriktad mot arbetslivet, vilket varit ett centralt mål i Sverige (Högskoleverket 2007), i så fall kan det ha ett sammanhang med att den svenska utbildningen kan kategoriseras som mer öppen. Som nämnts är andelen kvinnor som arbetar inom universitetet, mindre än inom de flesta andra delar av samhället. När en forskarutbildning då knyter sig tätare till arbetslivet, kan detta ha effekten att rekryteringen blir mer jämställd också inom forskarutbildningen. I Sverige rekryteras 69 procent av doktoranderna till den statliga och kommunala sektorn, inkluderat universitet och högskolor, medan de resterande 31 procenten går till jobb inom den privata arbetsmarknaden (Ibid.). I

Norge rekryteras 63 procent till den offentliga sektorn och 37 till den privata, vilket i procentandel är mer än i Sverige⁵¹. Att doktorer i större grad än förr rekryteras till den offentliga och privata arbetsmarknaden kan också ha bidragit till den utjämning som skett mellan män, kvinnor och individer med olika bakgrund.

Sverige har också cirka dubbelt så stor studentmassa som Norge, med en doktorsgradsutbildning som är cirka fyra gånger så stor (medräknad licentiatexamen). Storleken på den svenska forskarutbildningen gentemot antalet studenter på lägre nivåer kan eventuellt förklara en del av varför Sveriges könsfördelning i rekrytering till forskarutbildning är mer balanserad. Ökningen av studieplatser leder generellt till att fler individer genomför utbildning. Reformen har ofta genomförts för att öka tillgängligheten på utbildning för andra grupper än de traditionella, till exempel kvinnor och individer från arbetarklassen. Vid en ökning av kapaciteten kommer sannolikt även fler att rekryteras från de grupper som tidigare tagit sådan utbildning. För att uppnå jämlikhet behöver därför antalet studieplatser ökas i sådan grad att de «slukar» både de traditionella och de andra grupperna i lika stor grad, men sannolikt krävs även andra samhällsförändringar för att jämställd rekrytering skal uppnås. När Sverige har mer jämställdhet bland doktoranderna, kan detta till viss del bero på storleken på forskarutbildningsnivån, men som nämnts tidigare har forskare hävdats att ökning av antalet studieplatser inte behöver leda till större jämställdhet (Jonsson och Erikson 2007; Lindbeck 1998). Rekryteringen till forskarutbildningen beror på fler faktorer än bara tillgängligheten på studieplatser, till exempel kan rekrytering ske på bas av de sociala bakgrundsfaktorer som diskuterats ovan, och individernas egna dispositioner. De olikheter som finns inom universitetsstrukturerna, kan ses i samband med andra olikheter mellan de två länderna. De olika ämnesområdena inom forskarutbildningen rekryterar också ganska olika. Till exempel är det upp mot 25 procent av de studenterna med högre grads examen inom naturvetenskap som rekryteras till PhD-utbildningen, detta ämnesområde är jämförelsevis det största, men det är inte här som den mest jämlika rekryteringen sker. Även detta talar för att storleken på utbildningen är underordnad andra faktorer i förhållande till vad som karaktäriserar en utbildning där alla individer har samma sannolikhet att rekryteras.

Antagningen till doktorsgradsutbildning har traditionellt baserat sig på studieprestationer och andra meriter i båda länderna. Idag krävs mastersgrad i praxis för antagning, och

⁵¹ I förhållande till *antalet* är det däremot cirka dubbelt så många forskare som rekryteras till den privata arbetsmarknaden i Sverige.

gradstrukturerna är likartade i och med Bolognaprocessen, men detta har inte alltid varit fallet. De meriter som tidigare krävdes för antagning var lägre i Sverige, än i Norge. I det svenska fallet krävdes ofta två års fördjupning i kurser inom ämnesområdet där man sökte doktorat, samt ett och ett halvt års studium inom ett annat ämnesfält, totalt tre och ett halvt års studium. I Norge däremot var praxis att ha genomgått ett hovedfag på sex års studium innan man kunde söka doktorsgradsutbildningen. Som ses ovan skiljde det mycket på kraven för antagning, och flertalet studieår i Norge kostade mer i tid och studielån, än i Sverige. Eventuellt kan detta ha bidragit till den större jämlikheten inom den svenska utbildningen. Även vägen till en doktorsgrad (eller licentiatexamen) visar sig i antalet år vara kortare i Sverige. I Norge finns möjligheten att uppnå en PhD utan att vara antagen vid ett universitet, vilket är ett måste i Sverige. Det kan dock diskuteras om en sådan ordning ger upphov till större jämlikhet, sannolikt är det helt motsatt, beroende på att de som klarar att genomföra en sådan sannolikt har stark förankring inom en universitetsmiljö. Kan tillgängligheten och längden på utbildningen svara för några av rekryteringsskillnaderna mellan länderna? Med utgångspunkt i att Sverige kan ses som mer jämlikt, är detta troligt, men som vi sett ovan är sannolikt inte storleken på utbildningen avgörande för hur jämnt individer rekryteras, andra faktorer synes viktigare. Vilken utbildning som anses prestigefull och eftersträvarsvärd beror också på andra faktorer. Hur ser sambandet ut mellan doktorer och arbetsmarknad?

När en doktorsgrad inte ger den vinst i högre lön som tiden och de ekonomiska kostnaderna som krävs för att genomföra den, blir den då inte lönsam att genomföra (Mastekaasa 2003)? Utsikterna för arbete efter genomförd doktorsgrad faller inte in under temat för uppsatsen, men kan nämnas, för att det sannolikt påverkar både hur många och vilka studenter som väljer att genomföra en sådan. I kapitel tre nämndes att både staten och marknaden sannolikt påverkar hur högt en PhD-utbildning värderas, bland annat genom satsningar inom utbildning och efterfrågan på arbetsmarknaden. Det kan också tänkas att när flertalet av de utexaminerade doktorerna rekryteras till arbetslivet framför universitetsväsendet, ger detta utslag på vem som söker sig till denna utbildning. Kanske mister en doktorsgrad något av sin prestige när den inte i lika hög grad leder till en position inom universitetet? Detta kan ses i samband med att en större andel av befolkningen i Sverige än i Norge genomför PhD-studier. Tanken om att svenska arbetsgivare lägger större vikt vid formella kriterier än bakgrundsfaktorer kan också spela in på skillnaderna mellan länderna. När en större andel av en population uppnår en viss typ av positioner eller uppnår en viss merit, till exempel

genomgår forskarutbildning, är det troligt att denna mister något av sin status, eftersom det då blir fler individer totalt sett som har uppnått en sådan.

Sammanfattningsvis, vad kan orsakerna vara till de skillnader som har observerats mellan doktorsgradsutbildningarna i Sverige och Norge? Sverige har i flera studier kategoriserats som ett relativt öppet land när det gäller sammanhanget mellan ursprung och destination, och möjligheten för att uppnå utbildning (Shavit och Blossfeld 1993). Har länderna satsat olika när det gäller utökningar och ändringar i förhållande till forskarutbildningen? Sverige verkar ha satsat mer på att öka studieplatserna på utbildningen, göra denna mer tillgänglig och knyta den tätare till arbetslivet, än vad Norge har. Att det i Sverige totalt sett utbildas nästintill dubbelt så många doktorer per invånare och år, kan ha bidragit till att utbildningen fått en lägre status, och därmed blivit mer möjlig att uppnå oavsett kön eller ursprung. De traditionella mönstren är till större del bestående i Norge, även om de också är närvarande inom den svenska forskarutbildningen. Orsakerna till den skeva rekryteringen till denna studienivå kan generellt förklaras med bakgrund i strukturella förhållanden eller i individuella dispositioner, eller en kombination av dessa. I förhållande till forskarutbildningen representeras de strukturella barriärerna främst av antagningsprocessen och av den hierarkiska strukturen inom universitetet. De individuella olikheterna i individers sannolikhet för forskarstudier kan ha samband med socialisation och habitus, samt att föräldrar inom de högre klasserna värderar utbildning högt, och att deras barn därmed lärs upp till att göra det samma. Dessa båda sidor av rekryteringen till forskarutbildningen kan ses i sammanhang, där en viss bakgrund ger individen en fördel i förhållande till exempelvis bra studieresultat, och därigenom i andra led, ger större chans för antagning till PhD. Sambandet mellan ursprung och utbildning (och eventuellt senare, destination) har visat sig vara starkare när det gäller den norska PhD-utbildningen, än den svenska.

Hur kan då forskarutbildningen i Norge respektive Sverige kategoriseras i förhållande till varandra? Är rekryteringen av doktorander traditionsbunden eller jämställd? Om man tänker sig en skala som sträcker sig från «traditionsbunden rekrytering» till «jämställd rekrytering», placerar sig inte någon av ländernas doktorsgradsutbildning i någon ändpunktsposition. Med traditionell rekrytering menas här, att antagningen av doktorander är starkt knuten till traditionella faktorer såsom manligt kön, ursprung ur akademiska hem och hög klassbakgrund, medan jämställd rekrytering syftar till att rekryteringen är oavhängig av sådana faktorer. Att tänka sig en rekrytering som är helt präglad av tradition eller helt

jämställd, ses som svårt. Grader av det ena eller andra bör vara tillfället. Norge har en något mer traditionell rekrytering, medan Sverige är en bit närmare en jämställd rekrytering. Traditionella variabler synes fortfarande vara viktiga för individers sannolikhet att genomföra doktorsgrad i bägge länderna, om än i olika hög grad. En komparation ger möjligheten att både se vad som är speciellt *och* generellt med ett visst fenomen. Vad kan med bas i denna undersökning ses som mer generella drag vid rekrytering till doktorsgradsutbildningen? Utbildningen rekryterar få doktorander totalt sett bland dem som uppnått en högre grads examen, rekryteringen sker beroende på meriter, även om dessa kan variera. Vissa individer synes ha större sannolikhet att rekryteras, dessa tendenser är närvarande i bägge länder. Att ämnesområden inom naturvetenskap och teknik är mansdominerade, och att veterinärområdet har en stor andel kvinnliga doktorsgradsstudenter, ser ut att vara ett generellt drag vid doktorsgradsutbildningarna i både Norge och Sverige. Att se utbildningen i ett sådant perspektiv leder oss tillbaka till problemställningen om på vilket sätt doktorsgradsutbildningen kan kategoriseras som en elitutbildning.

8.3 På vilket sätt är doktorsgradsutbildningen en elitutbildning?

De överordnade problemställningar som presenterades i inledningen och har varit den röda tråden i detta arbete, på vilket sätt doktorsgradsutbildning är en elitutbildning. Formellt sett har alla individer samma möjlighet att uppnå högre utbildning i både Sverige och Norge. Gymnasieprogrammen ger studiekompetens, och Lånekassen eller Centrala Studiestödsnämnden ger alla samma chans för studielån och bidrag. Samtidigt är inträdeskraven till doktorsgradsutbildningen höga och baserar sig på både studieresultat och andra meriter, till exempel publicerade arbeten. Dessa faktorer kan variera, och har sannolikt ett samband med individuella karaktäristika, såsom kön, föräldrars utbildningsnivå och socialt ursprung. Studier har påvisat att män och individer från serviceklassen sannolikt får något högre betyg inom skolväsendet än andra (Mastekaasa 2006; Erikson och Jonsson 1993). En sådan skev fördelning bidrar i så fall till olikhet bland de individer som är möjliga doktorsgradsstipendiater. Höga betyg kan vara en pådrivare för att söka doktorat, och om individer från serviceklassen och män oftare har det, leder det sannolikt oftare ansökan om doktorat. Detta leder i så fall till ytterligare skev rekrytering till doktorsgradsstudiet, förutom att kön, utbildningsbakgrund och klassbakgrund var för sig förklarar en god del av variationerna i antagningen till utbildningen. Detta kan ses i förhållande till tanken om primära och sekundära effekter (jämför Hansen 1986 om effekter av social bakgrund), till

exempel ger det att vara man både en effekt i förhållande till val och en effekt när prestationer bedöms, det samma kan tänkas för barn med akademiskt ursprung eller serviceklassbakgrund. Dessa individer synes ha större sannolikhet att rekryteras till doktorsgradsstudier, en sådan tankegång kan delas upp i två delar, som är förbundna med varandra. För det första verkar de ha en fördel genom att oftare uppnå de meriter som krävs för antagning till utbildningen och oftare göra val som kan leda fram till denna utbildning. För det andra synes de ha en fördel i själva rekryteringsprocessen, där dessa individer oftare blir antagna. Om detta beror på att de oftare innehar dessa meriter, eller om de oftare söker sig till denna typ av utbildningar kan inte avklaras med de data som föreligger, men att det är ett samband mellan dessa variabler och sannolikheten att rekryteras till doktorsgrad har här bekräftats.

I inledningen skisserades olika sätt att identifiera vad som är en elitutbildning, en sådan diskussion bygger ofta på argument av hypotetisk karaktär och kategoriseringen blir därmed godtycklig. Så som det i inledningen skisserades kan PhD-utbildningen ses som en prestigeutbildning på basis av att få individer genomför utbildningen, intagningskraven är höga och utbildningen ger sannolikt också prestige i vissa kretsar. På vilket sätt forskarutbildningen kan ses som elitistisk har här undersökts empiriskt för Norge och komparerats med forskarutbildningen i Sverige, med utgångspunkt i problemställningen; *Hur påverkar sociala faktorer sannolikheten att rekryteras till doktorsgradsstudier?* De variabler som har analyserats statistiskt är kön, föräldrars utbildning och klassbakgrund för Norge, medan analysen för Sverige bygger på svensk publicerad statistik. Analyserna har visat att rekryteringen till denna studienivå är bunden till sådana variabler. Män, barn med ursprung från akademiska hem och med hög klassbakgrund har större sannolikhet för att rekryteras. Dessa resultat stöttar en tes om att forskarutbildningen är en elitistisk utbildning, både formellt och i praktiken. I den formella aspekten är PhD-utbildningen en elitutbildning även om alla individer formellt borde ha samma chans att uppnå en sådan, detta beroende på att det proportionellt är ett fåtal studenter som genomför den. I praktiken är utbildningen elitistisk på grund av att vissa individer har större sannolikhet att rekryteras än andra. Men hur ser i så fall den «elit» ut som genomgår denna utbildning? Att det är individer med speciellt goda studieresultat är en del av historien. Att dessa individer också tenderar att oftare vara män, individer från akademiska hem och/eller med hög klassbakgrund är en annan bit av samma historia. Rekryteringen synes dock ha blivit något mer jämställd de senaste decennierna, och utbildningen i Sverige verkar vara mer öppen än i Norge. Med tanke på att denna studienivå är den högsta möjliga en individ kan uppnå inom utbildningsväsendet i de bägge länderna,

och att få studenter proportionellt sett även i framtiden kommer att genomföra studier på denna nivå, kommer sannolikt utbildningen att förbli en prestigeutbildning.

8.4 Avslutande betraktningar

Denna studie har belyst ett forskningsområde som tidigare är relativt lite undersökt. De perspektiv som används har också varit vidare än de studier den bygger på. I detta arbete har både doktorsgradsrekrytering generellt och till olika ämnesområden analyserats, och setts i sammanhang med rekrytering till högre studier för att belysa en tes om sned rekrytering till PhD. De norska data som använts innehåller hela den norska populationen de fem åren, och inte bara de som registrerats med en examen, därmed kan hela populationen vara referensvariabel. Att det också inkluderats ett tidsperspektiv och att utbildningen setts i komparation med den svenska PhD-utbildningen breddar omfånget ytterligare gentemot tidigare genomförda studier på området.

Uppsatsen öppnar för vidare studier på flera plan. PhD-rekrytering och sociala bakgrundsfaktorer har inte varit i fokus för något mer än en handfull statistiska analyser, artiklar och utredningar i Norge och Sverige. Det finns flera områden som bör utredas ytterligare för att få utvidgad kunskap om vilka mekanismer som påverkar rekryteringen till denna studienivå, denna uppsats har bidragit till att visa några av de specifika dragen vid den svenska och norska forskarutbildningen, samt några generella drag vid doktorsgradsrekrytering. Med ett Bourdieuskt inspirerat klassschema kan det analyseras om det existerar horisontella skiljelinjer i rekryteringen, som inte visats med det schema som här använts. Två eller ett par utbildningsområden kan tas ut för en mer detaljerad komparation, eller ett utbildningsområde kan tas ut för en jämförelse mellan Sverige och Norge. En studie kan också bygga vidare på de resultat som framkommit i denna studie. Varför påverkas kvinnor mer positivt än män, om föräldrarna har PhD eller om de har ursprung i serviceklassen?

Vilken eventuell kritik kan riktas mot den genomförda studien?⁵² Möjlig kritik runt valet av utgångspunkt, variabler och statistisk metod kommer här kort att kommenteras. Att ta utgångspunkt i på vilket sätt PhD-utbildningen är elitistisk och snedrekryterande med bas i

⁵² Här utelämnas kritik mot vald teoretisk utgångspunkt eftersom reproduktion och olikheter mellan kvinnor och män, samt individer från olika klasser är väl förankrade problemområden inom sociologin.

sociala bakgrundsfaktorer, är gjort med utgångspunkt i tidigare genomförda studier. Att dessa studier också visade till dels motstridande gjorde utgjorde grunden för valet av variabler, där klassvariabeln visade sig speciellt intressant, eftersom tidigare studier både hävdade den var viktig och att den inte var det. Valet av klassschema gjordes med utgångspunkt i att flera andra studier använt liknande schema, och att komparation av resultat skulle bli möjlig. Det samma gäller för kodningen av utbildningsgrupperna, där stora grupper valdes på grund av tre faktorer, både att komparation med resultat från Sverige skulle bli möjligt, och att grupperna skulle bli tillräckligt stora för statistisk estimering och att traditionella utbildningsfält skulle urskiljas. Analyserna av det norska datamaterialet innehåller alla individer födda i Norge de fem åren som inkluderats, de svenska och andra norska studier som dessa resultat ses i samband med innehåller också doktorsgrader genomförda av utlandsfödda i Norge och Sverige. Analysgrupperna och kodningar är heller inte till hundra procent lika i de studier som det syftades att komparera. Att dessa data därmed inte är fullt kompatibla och inte ger möjlighet till en fullständig komparation har det tagits hänsyn till under arbetets gång. Jämförelsen har tagit utgångspunkt i att vara en komparation av två utbildningar i betydelsen av jämförelse av datamaterial. Till sist valdes den statistiska metoden då den är använd i liknande syften och gav möjlighet att jämföra olika individers sannolikhet att rekryteras med varandra.

Litteraturlista

Blau, Peter M. och Otis D. Duncan (1967). *The American Occupational Structure*. New York: John Wiley.

Boudon, Raymond (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society*. New York, London, Sydney, Toronto: John Wiley and Sons.

Bourdieu, Pierre (1996). *Homo Academicus*. Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag.

Bourdieu, Pierre (1995 [1979]). *Distinksjonen. En sosiologisk kritikk av dømmekraften*. Oslo: Pax Forlag A/S.

Bourdieu, Pierre (1986). «The Forms of Capital» I: John G. Richardson (red) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York : Greenwood Press.

Bourdieu, Pierre och Jean-Claude Passeron (1977 [1970]). *Reproduktionen*. København: Hans Reitzels Forlag.

Biglan, Anthony (1973). «The characteristics of subjects matter in different academic areas» *Journal of Applied Psychology* 197, Vol. 57, No. 3, 195-203.

Blomkvist, Linda och Göran Melin (2006) *Forskarstuderande under och efter utbildningen Jämförande offentlig statistik från Sverige och Danmark*. Stockholm: SISTER Institutet för studier av utbildning och forskning.

Breen, Richard (2006). «Chapter 2 Foundations of a Neo-Wenberian Class Analysis» I: Erik Olin Wright (Ed) *Approaches to Class Analysis*. Cambridge: University Press.

Breen, Richard och Jan O. Jonsson (2007). «Explaining Change in Social Fluidity: Educational Equalization and Educational Expansion in Twentieth-Century Sweden» *American Journal of Sociology*, Vol. 112, No. 6: 1775-1890.

Christophersen, Knut-Andreas (2006). *Databehandling og Statistisk analyse med SPSS, 3. Utgave*. Oslo:Unipub AS.

Crompton, Rosemary (2006) «Ch. 7: Class, family choices and women's employment» I: *Employment and the Family. The Recognition of Work and Family Life in Contemporary Societies*. Cambridge: University Press.

Davis, Kingsley och Wilbert, E. Moore (2001 [1945]). «Some Principles of Stratification» I: Grusky, David (ed) (2001) *Social Stratification: Class, Race and Gender in Sociological Perspective (Second Edition)*. Boulder, CO: Westview Press.

Dryler, Helen (1998). *Educational Choise in Sweden: Studies on the Importance of Gender and Social Contexts*. Edsbruk: Akademitryck AB.

Dryler, Helen (1994a). «Uppväxtvillkor och utbildningskarriär» I: Robert Erikson och Jan O. Jonsson (red) *Sorteringen i Skolan*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.

Dryler, Helen (1994b). «Etablering av nya högskolor – ett medel för minskad snedrekrytering?» I: Robert Erikson och Jan O. Jonsson (red) *Sorteringen i Skolan*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.

Erikson, Robert och John H. Goldthorpe (1992). *The Constant Flux*. Oxford: Clarendon press.

Erikson, Robert och Jan O. Jonsson (1993). «Ursprung och utbildning – social snedrekrytering till högre studier» *Statens Offentliga utredningar 1993:85*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Erikson, Robert och Jan O. Jonsson (1996a). «Introduction, Explaining Class Inequality in Education: The Swedish test Case» I: Erikson, Robert och Jan O. Jonsson red. (1996) *Can Education be equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Erikson, Robert och Jan O. Jonsson (1996b). «The Swedish Context: Educational Reform and Long-term Change in Educational Inequality» I: Erikson, Robert och Jan O. Jonsson red. (1996) *Can Education be equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Erikson, Robert och Jan O. Jonsson red. (1996) *Can Education be equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Fürst, Elisabeth (1988). *Kvinner i akademia – inntrengere i en mannskultur? Om ansettelsesprosessen ved universitet og distriktshøyskoler*. Drammen: Tangen-trykk A/S.

Gambetta, D (1987). *Did They Jump or Were They Pushed?* Cambridge: Cambridge University Press.

Goldthorpe, John H. & Richard Breen (2000). «Ch. 9 Explaining Educational Differences: Towards a Formal Rational Action Theory» I: *On Sociology: Numbers, Narratives, and the Integration of Research and Theory*. Oxford: University Press.

Gooderham, Paul och Kristen Ringdal (1995). «Klassestrukturer, lønnsulikhet og klasseidentifikasjon i Norge, En sammenligning av Wrights og Goldthorpes klassemodeller» *Tidsskrift for samfunnsforskning* 36.

Gooderham, Paul, Tore Lindbekk och Kristen Ringdal (1994) *Eriksons og Goldthorpes klasseinndeling: Norsk versjon*. Trondheim: Institutt for sosiologi og statsvitenskap. AVH.

Hage, Jerald (2000). «Chapter 18. Path dependencies of educational systems and the divisions of labour within organizations. Formalizing the societal effects perspective» I: Maurice, Marc *Embedding Organizations*. Philadelphia, USA: John Benjamin Publishing Company.

Hansen, Nordli Marianne (2008). «Rational Action Theory and Educational Attainment. Changes in the Impact of Economic Resources» *European Sociological Review* Nr. 24: 1-17.

Hansen, Norli Marianne (2005). «Utdanning og ulikhet valg, prestasjoner og sosiale settinger» *Tidsskrift for samfunnsforskning* Nr 2.

Hansen, Nordli Marianne (1999). «Utdanning og ulikhet. Rekrytering til høyere utdanning 1985-1996» *Tidsskrift for Samfunnsforskning* Nr. 2.

Hansen, Nordli Marianne (1997). «Social and Economic Inequality in the Educational Career: Do the Effects of Social Background Characteristics Decline?» *European Sociological Review* Nr. 13: 305-321.

Hansen, Nordli Marianne (1986). «Sosiale utdanningsforskjeller. Hvordan er det blitt forklart? Hvordan bør det forklares?» *Tidsskrift for samfunnsforskning* Nr. 27.

Helland, Håvard. (2006). «Reproduksjon av sosial ulikhet. Er sosial bakgrunn av betydning for val av utdanningsretning?» *Sosiologisk tidsskrift* Nr. 1: 34-63.

Hernes, Gudmund (1975). *Om ulikhetens reproduksjon*. København: Christian Ejlers Forlag.

Hjellbrekke, Johs. och Olav Korsnes (2006). *Sosial mobilitet*. Oslo: Det Norske Samlaget.

Hovdhaugen, Elisabeth, Svein Kyvik och Terje Bruen Olsen (2004). «Kvinner og menn – like muligheter? Om kvinners og menns karriæreveier I akademien». Skriftserie Nr. 25. Oslo: NIFU STEP.

Högskoleverket (2008a) «Doktorandspegeln 2008». I: *Högskoleverkets Rapportserie 2008:23 R*. Stockholm: Högskoleverket.

Högskoleverket (2008b). «Universitet & högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2008». I: *Högskoleverkets Rapportserie 2008:19 R*. Stockholm: Högskoleverket.

Högskoleverket (2007). «Universitet & högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2007». *Högskoleverkets Rapportserie 2007:33 R*. Stockholm: Högskoleverket.

Högskoleverket (2006a). «Forskarutbildning och Forskarkarriär – betydelsen av kön och socialt ursprung» I: *Högskoleverkets Rapportserie 2006:2 R*. Stockholm: Högskoleverket.

Högskoleverket (2006b). «Det senaste året i sammanfattning». I: *Högskoleverkets Rapportserie 2006:38R*. Växjö: Högskoleverket. Hämtat 31 augusti 2007 från <http://web2.hsv.se/publicationer/rapporter/2006/0639R.pdf>

Högskoleverket (2002). *The Swedish aptitude test: A 25-year testing programme. Current status and future Development*. Växjö: Högskoleverket. Hämtat 31 Augusti 2007 från <http://web2.hsv.se/publicationer/rapporter/2002/0222R.pdf>

Jonsson, Jan O. (2004). «Equality at a Halt? Social Mobility in Sweden, 1974-99» I: Breen, Richard (2004) *Social Mobility in Europe*. Oxford: University Press.

Jonsson, Jan O. (1994). «Utbildning och social reproduction: Sverige i ett internationalt perspektiv» I: Robert Erikson och Jan O. Jonsson (red) *Sorteringen i Skolan*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.

Jonsson, Jan O. (1988). «Utbildning, social reproduktion och social skiktning» *Institutet för social forskning, bind nr 6*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.

Jonsson, Jan O. och Robert Erikson (2007). «Sweden: Why Educational Expansion Is Not Such a Great Strategy for Equality – Theory and Evidence» I: Yossi Shavit, Richard Arum och Adam Gamoran (ed) *Stratification in Higher Education. A Comparative Study*. Stanford, California: Stanford University Press.

Korsnes, Olav (1988). *Universalisme og komparativ metode. To innlegg om arbeidslivsforskning*. Bergen : Gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning, Universitetet i Bergen.

Kunnskapsdepartementet (2007). *Universiteter*. Hämtat 17 September 2007 från http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/Hoyere_utdanning/Samarbeidspartnere/Universiteter.html?id=270395

Liao, Tim Futing (1994). «Interpreting probability models, Logit, Probit and Other Generalized Linear Models» *Series: Quantitative Application in the Social Sciences*. Thousand Oaks: Sage University Papers.

Lindbekk, Tore (1998). «The Educational Backlash Hypothesis: The Norwegian Experience 1960-92» *Acta Sociologica Nr. 41*.

Lindbekk, Tore (1983). *Samfunnsendring og sosial mobilitet i Trøndelag*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lånekassen (2007). *Krav til søker*. Hämtat 4 september 2007 från http://www.lanekassen.no/templates/page_2009.aspx

Mangset, Marthe (2003). *Selvreflekterende reformatorer eller retoriske racere? : En sammenlignende studie av utdanning av byråkrater i Norge og Frankrike*. Oslo: Institutt for Statsvitenskap ved Universitetet i Oslo. Hovedfagsoppgave.

Mare, Robert D. (1980). «Social background and school continuation decisions» *Journal of the American Statistical Association* Nr. 75:295-305.

Mastekaasa, Arne (2006). «Educational transitions at graduate level: Social origins and educational enrolment in PhD Programs in Norway» *Acta Sociologica* Nr. 49. 437.

Mastekaasa, Arne (2005). «Gender Differences in Educational Attainment. The Case of Doctoral Degrees in Norway» *British Journal of Sociology of Education* Nr. 26: 375-94.

Mastekaasa, Arne (2003). «The best and the brightest? Økonomiske incentier og doktorgradsrekrytering i Norge» *Tidsskrift for Samfunnsforskning* Nr. 44:331-66.

Musselin, Christine (2000). «Chapter 17. Do we compare societies when we compare national university systems?» I: Maurice Marc (ed) *Embedding Organizations*. Philadelphia, USA: John Benjamin Publishing Company.

NIFU STEP (2008a). *Doktorsgradstatistikk*. Hämtat 29 mars 2008 från: www.nifustep.no/norsk/innhold/statistikk/doktorgradsstatistikk/doktorgrader_i_tall

NIFU STEP (2008b). *Kvinner i forskning*. Hämtat 12 april 2008 från: www.nifustep.no/content/download/31039/146801/version/1/file/Kvinner+i+forskning+-+mars+2008.pdf

NIFU STEP (2007). *Forskerrekrytering i Norge – status og komparative perspektiver*.

Hämtat 10 September från

http://www.nifustep.no/index.php/norsk/publikasjoner/forskerrekruttering_i_norge_status_og_komparative_perspektiver

NORBAL (2007). *Flere og flere med forskerutdanning i Norden og Baltikum*. Hämtat 18

September 2007 från: www.nifustep.no/norbal_11/nor/noen_hovedfunn

Nordisk Yrkesklassifisering (1965). *Nordisk yrkesklassifisering : standard for yrkesgruppering i offentlig norsk statistikk : systematisk fortegnelse over yrkesfelt, yrkesområder, yrkesgrupper og yrker med kodenummer og definisjoner*. Oslo: Direktoratet.

Norsk Standard for Utdanningsgruppering (2000). *Norges Offisielle Statistikk C 617*, Oslo – Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

NOU 1976 «Ulikhet og Utdanning» Kunnskapsdepartementet. Oslo: Universitetsforlaget.

Næss, Terje och Liv Anne Støren (2006). *Hvem er de nye studentene?* Arbeidsnotat 3, NIFU STEP: Oslo.

Ragin, Charles C. (1987). *The Comparative Method*. Berkeley: University of California Press.

Ramsøy, Natalie Rogoff (1977). *Sosial mobilitet i Norge*. Oslo: Tiden.

Ringdal, Kristen (2004). «Social Mobility in Norway 1973-95» I: Breen, Richard (2004) *Social Mobility in Europe*. Oxford: university Press.

Ringdal, Kristen (1990). *Labour Market Structures and Social Mobility in Norway. A Study in Homogeneity and Segmentation*. Trondheim: Institutt for Sosiologi.

Rönnols, Märith (2008). «Var är brudarna» I *Ordfront Magasin april/maj 2008*. Vimmerby: Olssons Grafiska.

- Sakslind, Rune (2002). «Utdanningssosiologiens tideverv. Et kunnskapssosiologisk tilbakeblikk» *Sosiologisk Tidsskrift* årgang 10, Nr. 2.
- Savage, Mike (2000). *Class Analysis and Social Transformation*. Buckingham: Open University Press.
- Shavit, Yossi och Hans-Peter Blossfeld (ed) (1993). *Persistent Inequality : Changing educational attainment in thirteen countries*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Skeggs, Beverly (2004). *Class, Self, Culture*. London: Routledge.
- Skeggs, Beverly (1997). *Formations of Class and Gender*. London: Sage Publications.
- Skog, Ole-Jørgen (2004 [1998]). *Å Forklare Sosiale Fenomener. En regressionsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag AS.
- Sonnert, Gerard och Gerald Holton (1995). *Gender Differences in Scientific Careers. The Project Access Study*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Statistisk Centralbyrå (2006) *Forskarexamina kalenderåren 1977-2006*. Hämtat 20 april från: http://www.scb.se/templates/subHeading_75815.asp
- Statistiska Meddelanden (2007). *Universitet och högskolor. Forskarstuderande och examina i forskarutbildningen 2006*. Högskoleverket och Statistisk Centralbyrå. Stockholm: Statistisk Centralbyrå.
- Statistiska Meddelanden (2005). *Universitet och högskolor. Forskarstuderande och examina i forskarutbildningen 2004*. Högskoleverket och Statistisk Centralbyrå. Stockholm: Statistisk Centralbyrå.
- Statistiska Meddelanden (2004). *Universitet och högskolor. Social bakgrund bland högskolenybjörjare 2003/04 och doktorandnybjörjare 2002/03*. Högskoleverket och Statistisk Centralbyrå. Stockholm: Statistisk Centralbyrå.

Statistisk Årbok (1980). *Norges Offisielle Statistikk B 142, 99 årgang*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Stortings Melding nr 35 2001-2002 *Kvalitetsreformen Om rekruttering til undervisnings- og forskerstillinger i universitets- og høyskolesektoren*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hämtat 10 September 2007 från <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20012002/Stmeld-nr-35-2001-2002-/1.html?id=196287>

Stortings Melding nr 27 2000-2001 *Gjør din plikt – Krev din rett*. Hämtat 17 September 2007 från <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20002001/Stmeld-nr-27-2000-2001-.html?id=194247>

Statistisk Sentralbyrå (2006). *Statistisk årbok 2006*. Hämtat 3 September 2007 från <http://www.ssb.no/aarbok/emne04/.html>

Statistisk Sentralbyrå (2000). *Norsk Standard for Utdanningsgruppering*. Hämtat 22 November 2007 från http://www.ssb.no/vis/emner/04/90/nos_c617/art-2001-01-25-01.html

Sveriges Förenade Studentkårer (2007). *Sveriges Förenade Studentkårer*. Hämtat 3 September 2007 från <http://www.sfsw.se/files/category-15.html>

Turner, David (1988). «Review: [Untitled]» *European Journal of Education, Vol. 23. No 1/2:168-170*.

Waagene, Erica (2007). *Rekruttering til vitenskaplige stillinger i det norske akademika – betydningen av barn og sosial bakgrunn for kvinner og menn*. Masteroppgave: Universitetet i Oslo.

Wright, Erik Olin (2005). *Approaches to Class Analysis*. Cambridge: University Press.

Wright, Toni och Ray Cochrane (2000). «Factors influencing successful submission of PhD theses» *Studies in Higher Education, Nr. 25. Vol 2*.

Xie, Yu & Kimberlee A. Shauman (1998). «Sex Differences in Research Productivity: New Evidence About an Old Puzzle» *American Sociological Review* Nr. 63: 847-870.

Antal ord: 35 556

Ej inkluderat innehållsförteckning, förord, fotnoter, litteraturlista eller appendix.

Appendix

Syntax för konstruktion av	(063=3)	(209=4)
klassvariabel, hämtad från Ringdal,	(064=3)	(211=4)
Gooderham & Lindbekk 1994.	(065=3)	(212=4)
(NYK-koder till ISCO68 till	(066=3)	(291=4)
Goldthorpe-kategorier)	(067=3)	(292=3)
	(071=2)	(293=4)
	(072=3)	(294=4)
EXECUTE.	(073=4)	(295=4)
RECODE	(079=3)	(296=3)
Vx1	(081=2)	(297=4)
(001=1)	(082=2)	(298=3)
(002=2)	(083=1)	(299=4)
(003=3)	(084=1)	(301=5)
(004=3)	(089=1)	(302=5)
(005=3)	(090=3)	(311=4)
(007=3)	(091=4)	(312=3)
(008=3)	(092=4)	(313=3)
(009=4)	(093=4)	(319=4)
(011=1)	(094=1)	(321=4)
(012=1)	(095=3)	(322=4)
(013=4)	(096=3)	(330=3)
(014=1)	(097=4)	(331=4)
(015=1)	(098=3)	(332=3)
(019=1)	(099=3)	(333=4)
(021=2)	(121=1)	(334=3)
(022=1)	(122=3)	(339=4)
(023=2)	(123=3)	(401=7)
(024=2)	(124=2)	(402=7)
(030=2)	(125=1)	(403=7)
(031=1)	(126=3)	(404=9)
(031=1)	(129=3)	(405=9)
(040=3)	(101=2)	(406=9)
(041=3)	(102=3)	(407=7)
(042=3)	(103=2)	(408=7)
(043=4)	(104=3)	(411=12)
(045=4)	(105=2)	(412=12)
(046=4)	(106=4)	(413=12)
(047=4)	(107=2)	(414=12)
(049=4)	(108=4)	(415=12)
(050=2)	(109=3)	(419=12)
(051=4)	(111=3)	(420=12)
(052=3)	(112=3)	(430=9)
(053=3)	(113=3)	(431=13)
(059=3)	(119=3)	(432=13)
(060=2)	(201=3)	(433=13)
(061=2)	(202=3)	(434=13)
(062=2)	(203=4)	(441=12)

(442=12)	(693=11)	(771=11)
(501=11)	(699=11)	(772=11)
(511=10)	(701=11)	(773=11)
(521=11)	(702=11)	(774=10)
(530=11)	(703=11)	(775=10)
(531=3)	(704=11)	(776=10)
(599=11)	(705=11)	(777=10)
(600=3)	(706=11)	(779=10)
(601=3)	(707=11)	(781=10)
(603=3)	(709=11)	(782=10)
(604=9)	(711=10)	(783=10)
(611=9)	(712=10)	(789=10)
(612=11)	(713=10)	(791=10)
(613=11)	(714=10)	(793=11)
(614=11)	(715=11)	(795=11)
(615=11)	(716=11)	(796=10)
(616=11)	(719=11)	(799=11)
(617=11)	(721=10)	(801=10)
(618=11)	(722=11)	(802=10)
(621=2)	(723=11)	(803=10)
(622=3)	(724=11)	(804=10)
(623=9)	(725=11)	(809=11)
(629=4)	(726=11)	(811=11)
(631=10)	(731=11)	(812=11)
(641=11)	(732=11)	(813=11)
(642=11)	(733=11)	(814=11)
(643=11)	(734=11)	(819=11)
(644=11)	(735=11)	(821=11)
(645=11)	(736=10)	(822=10)
(646=11)	(737=11)	(823=11)
(651=4)	(739=11)	(824=11)
(652=10)	(741=10)	(825=11)
(653=4)	(742=10)	(826=10)
(654=11)	(744=10)	(827=10)
(655=11)	(745=10)	(829=11)
(661=4)	(746=10)	(831=11)
(662=3)	(751=10)	(832=11)
(663=2)	(752=10)	(833=11)
(664=3)	(753=10)	(834=11)
(670=2)	(754=10)	(835=11)
(671=4)	(755=10)	(836=11)
(672=4)	(756=10)	(839=11)
(673=4)	(757=10)	(841=11)
(674=4)	(758=11)	(851=11)
(675=4)	(759=11)	(852=11)
(676=4)	(761=10)	(853=11)
(679=4)	(762=10)	(854=11)
(681=11)	(763=10)	(855=11)
(682=11)	(764=10)	(856=10)
(691=11)	(765=11)	(857=11)
(692=11)	(769=11)	(858=11)

(859=11)	(005=290)	(094=1510)
(861=11)	(007=310)	(095=1590)
(871=10)	(008=330)	(096=1730)
(872=11)	(009=330)	(097=1710)
(873=11)	(011=110)	(098=1590)
(874=11)	(012=120)	(099=1592)
(875=11)	(013=390)	(121=1101)
(876=11)	(014=131)	(122=1930)
(881=11)	(015=134)	(124=900)
(882=11)	(019=99999)	(125=1921)
(889=11)	(021=99999)	(126=1941)
(891=11)	(022=510)	(129=99999)
(901=10)	(023=532)	(101=2033)
(903=3)	(024=532)	(102=3100)
(904=4)	(030=611)	(103=2034)
(905=4)	(031=610)	(104=3101)
(909=4)	(031=630)	(105=2034)
(911=4)	(040=711)	(106=3101)
(912=4)	(041=710)	(107=2034)
(913=4)	(042=730)	(108=3101)
(914=4)	(043=720)	(109=2022)
(915=4)	(045=720)	(111=2112)
(916=4)	(046=640)	(112=2112)
(917=4)	(047=720)	(113=2194)
(919=4)	(049=720)	(119=2194)
(921=4)	(050=670)	(201=3310)
(922=4)	(051=680)	(202=3312)
(931=10)	(052=760)	(203=3311)
(932=11)	(053=3102)	(209=3311)
(933=10)	(059=540)	(211=3211)
(934=11)	(060=1394)	(212=3210)
(941=4)	(061=1311)	(291=3420)
(942=4)	(062=1310)	(292=3313)
(951=11)	(063=1320)	(293=3930)
(952=11)	(064=1330)	(294=3100)
(961=4)	(065=1390)	(295=3943)
(971=4)	(066=1340)	(296=4104)
(981=4)	(067=1392)	(297=2191)
(999=11) into Vx2.	(071=1410)	(298=4310)
Execute.	(072=1413)	(299=3930)
	(073=1414)	(301=4106)
	(079=1414)	(302=4200)
	(081=1220)	(311=4410)
	(082=1211)	(312=4411)
EXECUTE.	(083=1210)	(313=1593)
RECODE	(084=1290)	(319=4430)
Vx2	(089=1290)	(321=4320)
(001=210)	(090=1610)	(322=4221)
(002=220)	(091=1620)	(330=4220)
(003=290)	(092=1622)	(331=4311)
(004=390)	(093=1621)	(332=4210)

(333=4510)	(644=9852)	(735=7270)
(334=4102)	(645=9850)	(736=8310)
(339=4510)	(646=9853)	(737=7290)
(401=6110)	(651=8411)	(739=7290)
(402=6110)	(652=3600)	(741=8421)
(403=6120)	(653=3590)	(742=8420)
(404=530)	(654=9840)	(744=8422)
(405=6001)	(655=3601)	(745=8800)
(406=6001)	(661=3510)	(746=8800)
(407=6120)	(662=3510)	(751=8320)
(408=6120)	(663=3510)	(752=8410)
(411=6210)	(664=3510)	(753=8430)
(412=6240)	(670=3520)	(754=8730)
(413=6270)	(671=3314)	(755=8710)
(414=6240)	(672=3802)	(756=8720)
(415=6240)	(673=3800)	(757=8740)
(419=6240)	(674=3800)	(758=7280)
(420=6499)	(675=3801)	(759=7280)
(430=6411)	(676=3802)	(761=8550)
(431=6410)	(679=3800)	(762=9610)
(432=6410)	(681=3700)	(763=8520)
(433=6490)	(682=3701)	(764=8560)
(434=6490)	(691=3510)	(765=8570)
(441=6320)	(692=3802)	(769=9610)
(442=6320)	(693=421)	(771=7321)
(501=7110)	(699=3601)	(772=7320)
(511=7130)	(701=7510)	(773=7320)
(521=7120)	(702=7520)	(774=9540)
(530=7130)	(703=7540)	(775=9541)
(531=3102)	(704=7550)	(776=8110)
(599=7110)	(705=7550)	(777=8120)
(600=420)	(706=7560)	(779=9540)
(601=420)	(707=7541)	(781=9310)
(603=420)	(709=7590)	(782=9590)
(604=430)	(711=7910)	(783=9390)
(611=9810)	(712=7920)	(789=9390)
(612=9810)	(713=7930)	(791=9510)
(613=9540)	(714=7960)	(793=9520)
(614=9810)	(715=7940)	(795=9560)
(615=9810)	(716=7950)	(796=9670)
(616=9820)	(719=7950)	(799=9560)
(617=9820)	(721=8010)	(801=9210)
(618=9820)	(722=8020)	(802=9211)
(621=410)	(723=8020)	(803=9220)
(622=410)	(724=8020)	(804=9260)
(623=410)	(725=8020)	(809=9210)
(629=410)	(726=8030)	(811=8911)
(631=9830)	(731=7230)	(812=8930)
(641=9851)	(732=7230)	(813=8930)
(642=9851)	(733=7270)	(814=8950)
(643=9850)	(734=7270)	(819=8930)

(821=7710)	(931=5510)	(059=3)
(822=7760)	(932=5520)	(060=2)
(823=7760)	(933=5522)	(061=2)
(824=7780)	(934=9996)	(062=2)
(825=7740)	(941=5700)	(063=3)
(826=7730)	(942=5890)	(064=3)
(827=7750)	(951=5600)	(065=3)
(829=7760)	(952=5600)	(066=3)
(831=7440)	(961=1801)	(067=3)
(832=7420)	(971=1630)	(071=2)
(833=7410)	(981=5920)	(072=3)
(834=7330)	(999=5890) into ISCO68x1.	(073=4)
(835=7330)	Execute.	(079=3)
(836=7340)		(081=2)
(839=7440)		(082=2)
(841=7810)	EXECUTE.	(083=1)
(851=9520)	RECODE	(084=1)
(852=9010)	VISCO68x1	(089=1)
(853=9010)	(001=1)	(090=3)
(854=7610)	(002=2)	(091=4)
(855=9270)	(003=3)	(092=4)
(856=9410)	(004=3)	(093=4)
(857=8200)	(005=3)	(094=1)
(858=9100)	(007=3)	(095=3)
(859=9010)	(008=3)	(096=3)
(861=9714)	(009=4)	(097=4)
(871=9690)	(011=1)	(098=3)
(872=9730)	(012=1)	(099=3)
(873=9720)	(013=4)	(121=1)
(874=9740)	(014=1)	(122=3)
(875=9790)	(015=1)	(123=3)
(876=8429)	(019=1)	(124=2)
(881=9710)	(021=2)	(125=1)
(882=9711)	(022=1)	(126=3)
(889=9710)	(023=2)	(129=3)
(891=9711)	(024=2)	(101=2)
(901=5810)	(030=2)	(102=3)
(903=5820)	(031=1)	(103=2)
(904=3101)	(031=1)	(104=3)
(905=5891)	(040=3)	(105=2)
(909=5890)	(041=3)	(106=4)
(911=5200)	(042=3)	(107=2)
(912=5310)	(043=4)	(108=4)
(913=5312)	(045=4)	(109=3)
(914=5201)	(046=4)	(111=3)
(915=5401)	(047=4)	(112=3)
(916=3940)	(049=4)	(113=3)
(917=5996)	(050=2)	(119=3)
(919=5312)	(051=4)	(201=3)
(921=5320)	(052=3)	(202=3)
(922=5320)	(053=3)	(203=4)

(209=4)	(530=11)	(703=11)
(211=4)	(531=3)	(704=11)
(212=4)	(599=11)	(705=11)
(291=4)	(600=3)	(706=11)
(292=3)	(601=3)	(707=11)
(293=4)	(603=3)	(709=11)
(294=4)	(604=9)	(711=10)
(295=4)	(611=9)	(712=10)
(296=3)	(612=11)	(713=10)
(297=4)	(613=11)	(714=10)
(298=3)	(614=11)	(715=11)
(299=4)	(615=11)	(716=11)
(301=5)	(616=11)	(719=11)
(302=5)	(617=11)	(721=10)
(311=4)	(618=11)	(722=11)
(312=3)	(621=2)	(723=11)
(313=3)	(622=3)	(724=11)
(319=4)	(623=9)	(725=11)
(321=4)	(629=4)	(726=11)
(322=4)	(631=10)	(731=11)
(330=3)	(641=11)	(732=11)
(331=4)	(642=11)	(733=11)
(332=3)	(643=11)	(734=11)
(333=4)	(644=11)	(735=11)
(334=3)	(645=11)	(736=10)
(339=4)	(646=11)	(737=11)
(401=7)	(651=4)	(739=11)
(402=7)	(652=10)	(741=10)
(403=7)	(653=4)	(742=10)
(404=9)	(654=11)	(744=10)
(405=9)	(655=11)	(745=10)
(406=9)	(661=4)	(746=10)
(407=7)	(662=3)	(751=10)
(408=7)	(663=2)	(752=10)
(411=12)	(664=3)	(753=10)
(412=12)	(670=2)	(754=10)
(413=12)	(671=4)	(755=10)
(414=12)	(672=4)	(756=10)
(415=12)	(673=4)	(757=10)
(419=12)	(674=4)	(758=11)
(420=12)	(675=4)	(759=11)
(430=9)	(676=4)	(761=10)
(431=13)	(679=4)	(762=10)
(432=13)	(681=11)	(763=10)
(433=13)	(682=11)	(764=10)
(434=13)	(691=11)	(765=11)
(441=12)	(692=11)	(769=11)
(442=12)	(693=11)	(771=11)
(501=11)	(699=11)	(772=11)
(511=10)	(701=11)	(773=11)
(521=11)	(702=11)	(774=10)

(775=10)	(873=11)
(776=10)	(874=11)
(777=10)	(875=11)
(779=10)	(876=11)
(781=10)	(881=11)
(782=10)	(882=11)
(783=10)	(889=11)
(789=10)	(891=11)
(791=10)	(901=10)
(793=11)	(903=3)
(795=11)	(904=4)
(796=10)	(905=4)
(799=11)	(909=4)
(801=10)	(911=4)
(802=10)	(912=4)
(803=10)	(913=4)
(804=10)	(914=4)
(809=11)	(915=4)
(811=11)	(916=4)
(812=11)	(917=4)
(813=11)	(919=4)
(814=11)	(921=4)
(819=11)	(922=4)
(821=11)	(931=10)
(822=10)	(932=11)
(823=11)	(933=10)
(824=11)	(934=11)
(825=11)	(941=4)
(826=10)	(942=4)
(827=10)	(951=11)
(829=11)	(952=11)
(831=11)	(961=4)
(832=11)	(971=4)
(833=11)	(981=4)
(834=11)	(999=11) into NYKtoEGP.
(835=11)	Execute.
(836=11)	
(839=11)	
(841=11)	
(851=11)	
(852=11)	
(853=11)	
(854=11)	
(855=11)	
(856=10)	
(857=11)	
(858=11)	
(859=11)	
(861=11)	
(871=10)	
(872=11)	

Denna syntax konstruerar de olika grupperna för ämnesområden inom forskarutbildning.

Grupp 1 innehåller doktorsgrader inom samhällsvetenskap och Humaniora. Grupp 2 innehåller PhD-grader inom professionsämnena såsom psykologi, ekonomi och lärareutbildningar. Grupp 3 innehåller PhD inom naturvetenskap och matematik medan grupp 4 har ämnen inom naturvetenskap, teknik och hantverk. Grupp 5 innehåller Doktorsgrader inom medicin och tandhälsa, samt grupp 6 innehåller PhD-examina inom lantbruk och veterinärstudiet.

EXECUTE.

RECODE

Utd_2004

(0 thru 799=0) (811=1) (813=1)
 (814=1) (819=1) (824=2) (829=2)
 (831=1) (834=1) (836=2) (837=2)
 (839=0) (849=2) (851=3) (852=3)
 (853=3) (855=4) (857=4) (858=4)
 (859=4) (863=5) (864=5) (867=6)
 (871=6) (872=6) (879=6) (861=0)
 (869=0) (868=0) (889=0) (899=0)
 (ELSE=0) INTO PhD6grupper.

EXECUTE .

